



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**RESTAURANTE DE COMIDA GOURMET EN EL NUEVO AEROPUERTO
INTERNACIONAL JORGE CHAVEZ**

Línea de investigación:

Construcción sostenible y sostenibilidad ambiental en el territorio

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de
Arquitecto

Autor

Asmad Asmat, Anthony Falmer

Asesora

Defilippi Shinzato, Teresa Milagros

ORCID: 0000-0003-0312-1740

Jurado

Anicama Flores, Luis Miguel

Padilla García, Felicita Mercedes

Valdivia Sagastegui, Roberto Alejandro

Lima - Perú

2026

1A RESTAURANTE DE COMIDA GOURMET EN EL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHAVEZ

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	2%
3	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1%
4	pemex.com Fuente de Internet	<1%
5	mycarelink-smart-us.updatestar.com Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
8	Medina, Eden. "Big Blue in the Bottomless Pit: The Early Years of IBM Chile", IEEE Annals of the History of Computing, 2008. Publicación	<1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Activo



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

RESTAURANTE DE COMIDA GOURMET EN EL NUEVO AEROPUERTO
INTERNACIONAL JORGE CHAVEZ

Línea de investigación:

Construcción sostenible y sostenibilidad ambiental en el territorio

Modalidad de suficiencia profesional para optar el título profesional de Arquitecto

Autor

Asmad Asmat, Anthony Falmer

Asesor

Defilippi Shinzato, Teresa Milagros

ORCID: 0000-0003-0312-1740

Jurado

Anicama Flores, Luis Miguel

Padilla García, Felicita Mercedes

Valdivia Sagastegui, Roberto Alejandro

Lima – Perú

2026

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi institución y sus profesores por haber compartido, en mis años de estudio de esta hermosa carrera, sus conocimientos, experiencias y recomendaciones que sirvieron para encaminar mis metas y objetivos a corto y mediano plazo.

A ellos, mi agradecimiento.

DEDICATORIA

Dedico este informe a mi familia, a mis padres por su apoyo incondicional y toda la confianza que depositaron en mí para concluir mis estudios, a mis hermanos que siempre estuvieron orgullosos y han compartido cada logro mío como suyo, a mi esposa Yessica que estuvo siempre a mi lado en mis aciertos y en mis derrotas, que me motivo con sus palabras, entendiendo que el tiempo no es un obstáculo y que Dios nos da lo que cada persona se merece, y por último pero no menos importante a mi pequeño Izael con quien descubrí una fuente imparable de vida y motivación para mi crecimiento personal y familiar.

ÍNDICE

RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
I. INTRODUCCION	9
1.1 Trayectoria del autor.....	9
1.2 Descripción de la empresa.....	11
1.2.1 <i>Datos Generales</i>	11
1.3 Organigrama de la empresa	12
1.4 Áreas y funciones desempeñadas	13
II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA	14
2.1 Implementación de restaurante en el Nuevo Aeropuerto Internacional Jorge Chávez	15
2.1.1 <i>Propuesta arquitectónica</i>	15
2.1.2 <i>Etapa de licitación</i>	17
2.1.3 <i>Proceso constructivo</i>	25
2.1.4 <i>Resultado Final</i>	40
2.1.5 <i>Condiciones de seguridad</i>	43
III. APORTES MAS DESTACABLES A LA EMPRESA/ INSTITUCIÓN	47
IV. CONCLUSIONES.....	48
V. RECOMENDACIONES	49
VI. REFERENCIAS	50
VII. ANEXOS.....	51
ANEXO A: Cronograma de obra de proyecto “Restaurante en el Nuevo Aeropuerto Jorge Chávez”	51
ANEXO B: Planos de arquitectura y especialidades del proyecto “Restaurante en el Nuevo Aeropuerto Jorge Chávez”	51
ANEXO C: Constancias de trabajo y certificados de estudios.	51

INDICE DE FIGURAS

Figura 01 Principales clientes de la empresa	11
Figura 02 Organigrama para el proyecto de restaurante en el Aeropuerto Jorge Chávez...	12
Figura 03 Plano de distribución arquitectónica de local Pan Sal Aire	16
Figura 04 Propuesta Resumen de licitación de 5 locales	17
Figura 05 Resumen de la propuesta económica	18
Figura 06 Presupuesto de obras provisionales, trabajos preliminares y seguridad y salud.	18
Figura 07 Presupuesto de estructuras	19
Figura 08 Presupuesto de Instalaciones Arquitectura	20
Figura 09 Presupuesto de Instalaciones Sanitarias.....	21
Figura 10 Presupuesto de Sistemas de Información	22
Figura 11 Presupuesto de red de Agua Contra Incendio	22
Figura 12 Presupuesto de Instalaciones Eléctricas.....	23
Figura 13 Presupuesto de Sistema de alarma contra Incendio	24
Figura 14 Carpeta presentada a cliente en licitación.....	24
Figura 15 Trazo con equipo topográfico	24
Figura 16 Replanteo de tabiquería e instalaciones	25
Figura 17 Trazo de instalaciones en tabiques	26
Figura 18 Anclaje de bastones de 3/8” de sardinel de concreto.....	26
Figura 19 Encofrado de madera para vaciado de concreto de sardineles	27
Figura 20 Proceso de vaciado de sardineles.....	27

Figura 21	Desencofrado y encofrado de sardinel	28
Figura 22	Instalación de estructura de tabiques de drywall sobre sardineles en cocina	28
Figura 23	Instalación de estructura de tabiques sobre sardineles en zona de mesas	29
Figura 24	Instalación de bandas sikalastic fleece 120 en encuentros losa / sardinel	30
Figura 25	Aplicación de Impermeabilizante al 100%.....	30
Figura 26	Prueba de estanqueidad, llenado de agua de 5cm de alto por 24 horas	31
Figura 27	Armado de sobre losa con casetones de poliestireno	31
Figura 28	Vaciado de concreto para sobre losa	32
Figura 29	Acabado de losa en cemento pulido	32
Figura 30	Dinteles de drywall en cocina	33
Figura 31	Cielo raso y estructura de cenefa perimetral de drywall	33
Figura 32	Cenefa perimetral de drywall	34
Figura 33	Colocación de puntos de nivel referenciales para vaciado de contrapiso.....	34
Figura 34	Vaciado de contrapiso sectorizado	35
Figura 35	Pintado de muros	35
Figura 36	Enchape de porcelanato en pared de cocina	36
Figura 37	Zócalo enchapado de madera h:1.35m	36
Figura 38	Enchape de aldosa rustica hexagonal con junta de 3mm	37
Figura 39	Montaje de estructura metálica sobre área de mesas	37
Figura 40	Vista de estructura Instalada	38
Figura 41	Montaje de estructura sobre barra	38

Figura 42 Estructura montada sobre barra	39
Figura 43 Instalación de mueble de exhibición hecho en madera	39
Figura 44 Montaje de mueble de barra de atención al público en madera.....	40
Figura 45 Vista 1: Área de zona de mesas	40
Figura 46 Vista 2: barra de atención y vista de estructura	41
Figura 47 Vista 3: estructura de zona de mesas	41
Figura 48 Vista 4: Interior de local Pan Sal Aire	42
Figura 49 Vista 5: Interior de local Pan Sal Aire	42
Figura 50 Charla de seguridad, duración: 10 min	43
Figura 51 Llenado de formato de Análisis seguro de trabajo (ATS)	44
Figura 52 Entrega de EPPS	44
Figura 53 Limpieza diaria de obra	45
Figura 54 Eliminación de Residuos	46

RESUMEN

El presente informe comprende un extracto de mi trayectoria laboral como egresado y bachiller de la carrera de Arquitectura, detallando mi evolución profesional en la empresa Cavassa Arq. Studio SAC a través de funciones en proyectos de construcción, remodelación y diseño, evidenciando los inicios de mis actividades, presentando la gestión integral y culminación de un proyecto asignado, concluyendo con recomendaciones y anexos documentales que respaldan la experiencia técnica adquirida en la materialización de cada obra.

Palabras claves: Extracto, Proyectos, construcción, remodelación, trayectoria, egresado, materialización, experiencia.

ABSTRAC

This report comprises an extract of my work history as a graduate and Bachelor of Architecture, detailing my professional evolution at Cavassa Arq. Studio SAC through roles in construction, remodeling, and design projects, evidencing the beginnings of my activities, presenting the comprehensive management and completion of an assigned project, concluding with recommendations and documentary annexes that support the technical experience acquired in the materialization of each work.

Keywords: Extract, Projects, construction, remodeling, career path, graduate, materialization, experience.

I. INTRODUCCION

El presente informe es un extracto de mi trayectoria como bachiller de arquitectura, mis inicios y mi situación actual desempeñando esta carrera en el mundo laboral, así mismo detallo algunos de mis últimos proyectos en los que he participado con el fin de que se pueda dar a conocer los diversos campos en los que se puede desempeñar un egresado de la carrera de Arquitectura.

También evidencio los conocimientos adquiridos que se complementaron con los obtenidos en mi etapa universitaria y los que yo como persona he podido comprender a través del trabajo en equipo, la búsqueda de soluciones, el trato con el personal y entre otras situaciones laborales.

1.1 Trayectoria del autor

Postulé e ingresé en el año 2008 a la carrera de arquitectura y urbanismo de la Universidad Nacional Federico Villareal, estudiando en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo ubicada en el distrito de Jesús María, al cual asistía desde mi casa ubicada en el distrito del Callao.

En el año 2011 inicié mis prácticas pre profesionales en la empresa GEOTEP SAC dedicada al rubro de la construcción asistiendo en los metrados de obra, dibujos de planos y coordinación con proveedores. Al siguiente año ingresé a trabajar en la empresa Cavassa Arq. Studio SAC como asistente de Residente en las adecuaciones de oficinas y construcción en el rubro retail, proyectos en los cuales pude reforzar los conocimientos aprendidos en las aulas de la universidad.

Esta empresa me brindó dos cosas que considero importante ya que permitieron mi desarrollo profesional, la primera es que me dio flexibilidad horaria que permitió culminar mis estudios y lo segundo es que pude participar en diversos proyectos en los cuales participaba

en las áreas de diseño, costos y presupuestos, programación, ejecución de obra y atención al cliente en post venta.

En el año 2016 ingrese a laborar en la empresa D+M Arquitectos dedicada a elaborar expedientes hospitalarios y diversos proyectos privados. Estuve como asistente del área de Arquitectura, realizando coordinación entre arquitectura y las diversas especialidades que intervenían en el proyecto.

En el año 2018, acepté la propuesta de volver a trabajar en la empresa Cavassa Arq. Studio SAC, donde laboro hasta la actualidad.

Todos estos trabajos me han hecho adquirir habilidades y competencias que pongo en práctica en cada proyecto como, por ejemplo: búsqueda de solución a problemas, comunicación con el personal, trabajo en equipo, organización, entre otros, los cuales evidencio en el desarrollo del proyecto elegido.

1.2 Descripción de la empresa

Cavassa Arq. Studio SAC es una empresa dedicada al rubro de arquitectura y construcción, cuenta con proyectos ejecutados locales comerciales, oficinas, clínicas, restaurantes, proyectos del sector industrial, residencial, entre otros. Liderada por la Arqta. Orietta Cavassa Costa tiene entre sus principales clientes a: redes de clínicas Auna, Falabella, redes de clínica Sanna, Restaurantes Fridays, Parque Arauco, IBM, Molitalia, Lagardere Travel Retail, Retail Service, Michell Alpaca, entre otros.

La empresa tiene como misión la dedicación al cumplimiento del desarrollo de los proyectos con un estándar alto de calidad y servicio, y su visión es llegar a ser una empresa que brinde soluciones arquitectónicas que se adapten a la necesidad del cliente y el mercado, siendo reconocida en el sector que participe.

Figura 1

Principales clientes de la empresa



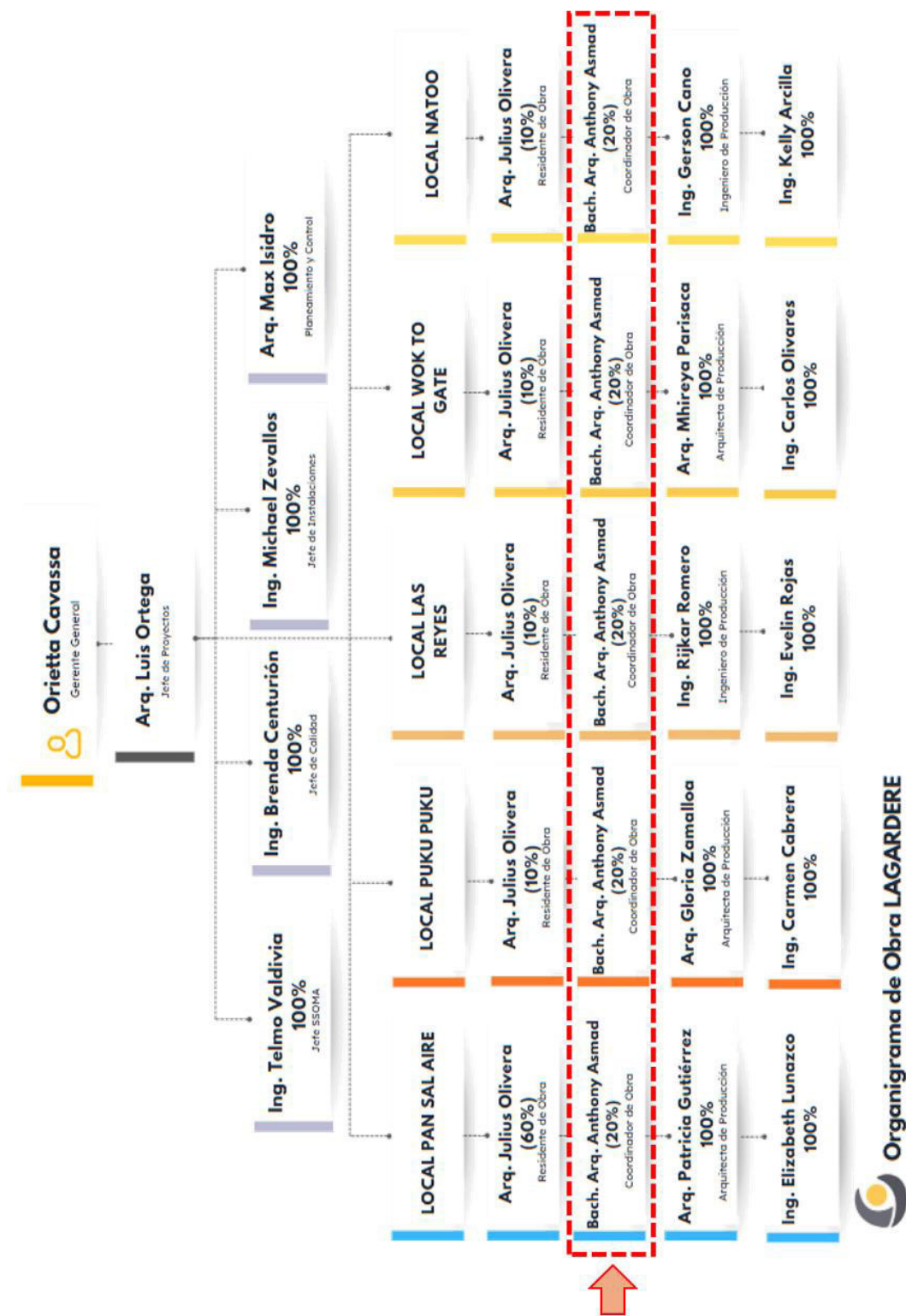
1.2.1 Datos Generales

- Razón social: Cavassa Arq. Studio SAC
- Ruc: 20554967061
- Dirección fiscal: Av. el Polo Nro. 670 Int. A307, Surco
- Gerente General: Arqta. Orietta Cavassa Costa

1.3 Organigrama de la empresa

Figura 2

Organigrama para el proyecto de restaurante en el Aeropuerto Jorge Chávez



Organigrama de Obra LAGARDERE

1.4 Áreas y funciones desempeñadas

Las funciones que desempeño en Cavassa Arq Studio SAC, se desarrollan en dos áreas, licitaciones y proyectos. En el área de licitaciones desempeño funciones de coordinador de los concursos que participamos, los que hemos logrado ganar y adjudicar a la empresa la buena pro, como remodelación de clínicas, implementación de locales retail o restaurantes como el que presentaré mas adelante en el presente informe.

En el área de proyectos, me he desempeñado como residente de obra de proyectos de adecuación y remodelación, en Lima y provincia, obteniendo entregas en el tiempo programado y con el presupuesto planteado.

Los principales Funciones desempeñadas dentro de cada proyecto son las siguientes:

- Elaboración de propuestas técnico-económicas.
- Revisión de expedientes técnicos, elaboración de metrados y presupuestos.
- Responsable del cierre económico con contratistas.
- Organización con el personal para el inicio de obra.
- Coordinación con el Residente sobre los aspectos relacionados a la ejecución.
- Investigación de materiales, que beneficien al proyecto en tiempo y costo.
- Elaboración de propuestas arquitectónicas para los concursos, planos y vistas 3d.
- Supervisar el cumplimiento de actividades, proceso, calidad, costo y tiempo de obra.
- Coordinación en la elaboración de Dossier de calidad al cierre del proyecto.
- Elaboración de expediente para tramites de funcionamiento de local.

II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA

Tomando en cuenta la función de asistente de Residente de obra puedo describir con mayor precisión las siguientes actividades:

- Se coordinaba con el staff, contratistas y personal de casa que serán los primeros en ingresar al proyecto en el día acordado, ya que es un hito importante en el cronograma de obra y es penalizable de acuerdo con contrato.
- Se coordinaba con el cliente sobre los requisitos del personal de ingreso, horarios de trabajo, restricciones para el desarrollo de las actividades, para tomarlo en cuenta y aplicarlo a nuestro look a head semanal.
- Elaboraba look a head a 3 semanas para el cumplimiento de las actividades en base al cronograma base elaborado.
- Solicitaba recursos para las actividades, en coordinación con el área de logística bajo una programación de compra y pagos, con esto logramos que el personal siempre mantenga el ritmo de trabajo, sin retrasos,
- Elaboraba la planilla semanal del personal y revisión de valorizaciones de subcontratas para la continuidad de la empresa, ya que es importante cumplir con el pago del personal que realiza las actividades en general.
- Apoyo en elaboración de las valorizaciones que serán enviadas al cliente según contrato para su aprobación y posterior pago.
- Envío de fichas técnicas de materiales para aprobación del proyectista, de no ser el caso evaluar y proponer alternativas nacionales.
- Elaboración de planos As Built y apoyo en la elaboración y armado de dossier de calidad al finalizar la ejecución del proyecto.

Las actividades descritas anteriormente fueron realizadas como parte de los siguientes proyectos:

2.1 Implementación de restaurante en el Nuevo Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

El proyecto ejecutado corresponde a un restaurante, este local brindará el servicio de ventas de bebidas y alimentos como acompañamiento.

Datos del Proyecto:

- Tipo de proyecto: Implementación
- Ubicación: Nuevo Aeropuerto Internacional Jorge Chávez
- Área: 253.25 m²
- Tiempo de ejecución: 2.5 meses
- Costo: 544 900.58 + IGV soles
- Cliente: LAGARDERE TRAVEL RETAIL
- Participación: Coordinador general de proyecto

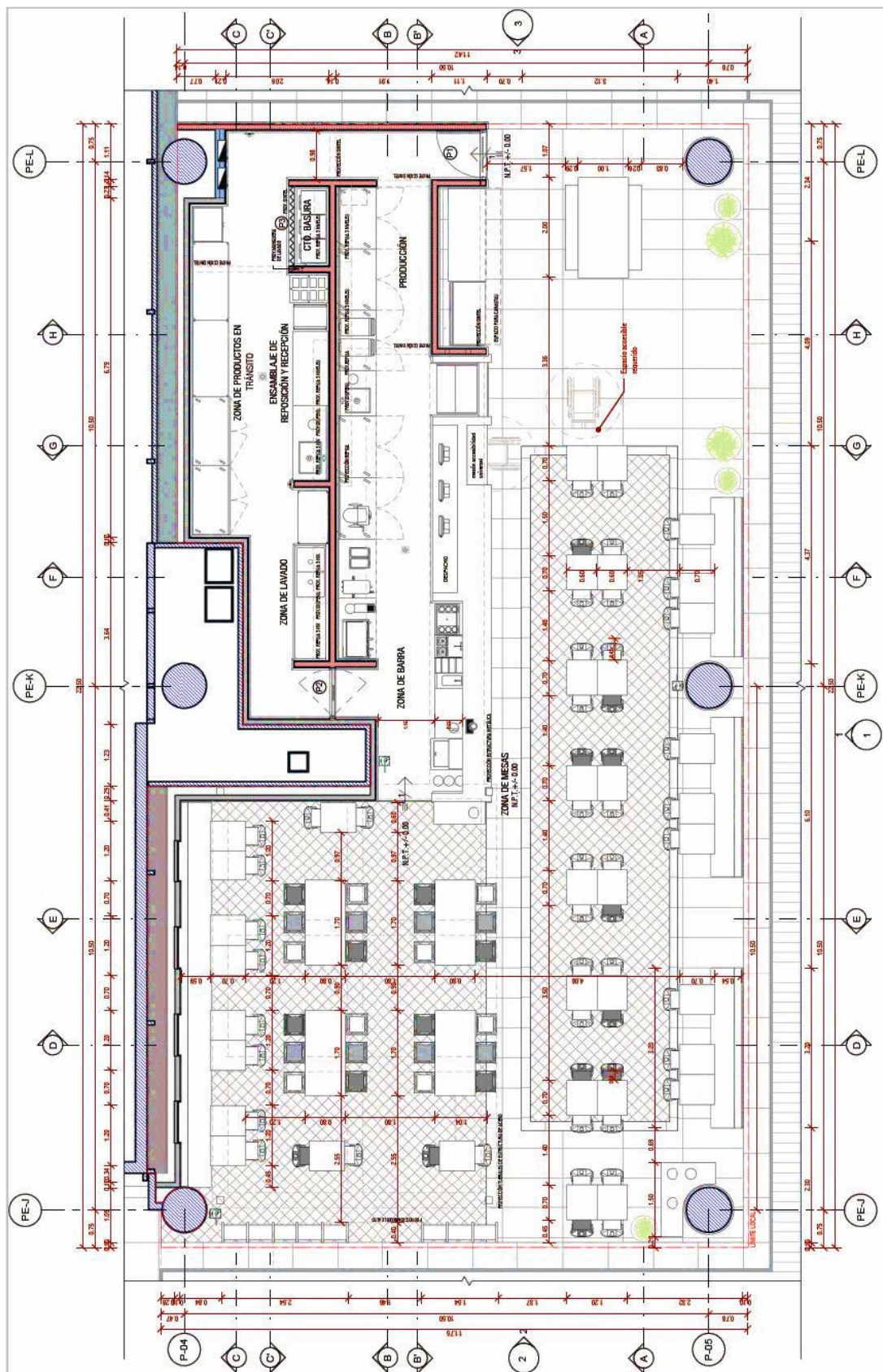
2.1.1 Propuesta arquitectónica

El proyecto propuesto se refiere al Acondicionamiento del local AC_030_032+053 PAN SAL AIRE, ubicado en la Zona Doméstico del 3er nivel (P30) donde se realizarán salidas de vuelos nacionales del nuevo Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, provincia y distrito del Callao. El local comercial en proceso de intervención comprende las siguientes zonas:

- zona de mesas
- zona de barra
- zona de producción
- zona de pizzas
- una zona de lavado
- zona de almacén (armarios fríos y almacenaje para alimentos)
- cuarto de basura.

Figura 03

Plano de distribución arquitectónica de local Pan Sal Aire



2.1.2 Etapa de licitación

El proyecto PAN SAL AIRE, forma parte de un paquete de implementación de 5 locales en el Nuevo Aeropuerto, en el cual participamos con más de 4 empresas licitadoras por un periodo de 3 meses, desarrollado en 3 etapas las cuales fueron:

- Etapa 1: Propuestas económicas por los 5 locales con proyectos desarrollados al 65%.
- Etapa 2: Mejoras de la propuesta económica con un proyecto desarrollado al 95 %.
- Etapa 3: Selección de ganador con propuesta económica con proyecto al 100%, la cual debería tener optimizaciones de costo y tiempo.

En esta última etapa, la empresa presentó una propuesta unificada de los 5 locales, contemplando gastos generales consolidados para la ejecución del proyecto, mejoras de tiempo para procuras del proyecto y mejora de costos por partida.

La propuesta presentada fue la siguiente:

Figura 04

Propuesta Resumen de licitación de 5 locales

ESTRUCTURA DE COSTOS (PAQUETE 1 Y 2 CONSOLIDADO)		
PROYECTO: PUKU PUKU + PAN SAL AIRE + LAS REYES + NATOO + WOK TO GATE		
UBICACIÓN: LAP		
FECHA: 05-06-24		
CUADRO RESUMEN		
1.00	LOCAL PUKU PUKU	S/. 229,501.37
2.00	LOCAL PAN SAL AIRE	S/. 466,910.38
3.00	LOCAL LAS REYES	S/. 397,483.29
4.00	LOCAL NATOO	S/. 250,689.27
5.00	LOCAL WOK TO GATE	S/. 262,479.87
COSTO DIRECTO		S/. 1,607,064.17
DESCUENTO COMERCIAL		9.00% S/. 144,635.78
COSTO DIRECTO CON DSTO. COMERCIAL		S/. 1,462,428.40
SUB TOTAL 1		S/. 1,462,428.40
GASTOS GENERALES		S/303,950.00
UTILIDAD		7.50% S/109,682.13
SUB TOTAL 2		S/1,876,060.53
IGV 18%		18.00% S/337,690.89
TOTAL INC. IGV		S/2,213,751.42

Presupuesto. Se considero como alcance para el proyecto de PAN SAL AIRE las siguientes partidas:

Figura 05

Resumen de la propuesta económica

ESTRUCTURA DE COSTOS PAN SAL AIRE _ LAP		
OE.1	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	S/. 12,651.20
OE.2	ESTRUCTURAS	S/. 94,338.03
OE.3	ARQUITECTURA	S/. 239,276.88
OE.4	PLOMERÍA	S/. 13,460.43
OE.5	ELÉCTRICO	S/. 63,885.47
OE.6	SISTEMA DE INFORMACIÓN	S/. 11,345.72
OE.7	CONTRAINCENDIOS	S/. 31,952.66
COSTO DIRECTO		S/. 466,910.38

Figura 06

Presupuesto de obras provisionales, trabajos preliminares y seguridad y salud

OBRAS PROVISIONALES						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PU	SUBTOTAL	TOTAL
OE.1	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD					
OE.1.1	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES					
OE.1.1.1	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES					
OE.1.1.1.1	CERRAMIENTO DE OBRA CONFORMADO POR PLACA DE YESO GYPLAC ST. 3/8" PERFIL 89mm (UNA CARA) H=2.40m	M2	115.00	S/ 58.00	S/ 6,670.00	
OE.1.1.1.2	MALLA RASHEL 90% VERDE	M2	71.80	S/ 14.00	S/ 1,005.20	
OE.1.1.1.3	PUERTA PROVISIONAL PARA CERRAMIENTO DE OBRA ANCHO 1.00 (FABRICACIÓN EN OBRA)	UND.	1.00	S/ 150.00	S/ 150.00	
OE.1.1.1.4	CARTELES PARA IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA SEGÚN APÉNDICE D (1.20X2.40)	UND.	1.00	S/ 400.00	S/ 400.00	
OE.1.1.2	INSTALACIONES PROVISIONALES					
OE.1.1.2.1	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN					
OE.1.1.2.1.1	HABILITACIÓN DE PUNTO DE AGUA PROVISIONAL PARA OBRA	GLB	1.00	S/ 500.00	S/ 500.00	
OE.1.1.2.3	ENERGÍA ELÉCTRICA PROVISIONAL					
OE.1.1.2.3.1	HABILITACIÓN DE TABLERO E INSTALACIONES PROVISIONALES PARA OBRA	GLB	1.00	S/ 700.00	S/ 700.00	
OE.1.1.2.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN DE ELEMENTOS INSTALADOS (PLASTICO, CARTÓN, STRETCH FILM)	GLB	1.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	
OE.1.1.6	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO					
OE.1.1.6.1	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR CON EQUIPO	M2	253.25	S/ 3.00	S/ 759.75	
OE.1.1.6.2	REPLANTEO DURANTE EL PROCESO CON EQUIPO	M2	253.25	S/ 5.00	S/ 1,266.25	
COSTO DIRECTO						S/. 12,651.20

Figura 07

Presupuesto de estructuras

ESTRUCTURAS							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PU	SUBTOTAL	TOTAL	
OE.2	ESTRUCTURAS						
OE.2.2	OBRAS DE CONCRETO						S/. 10,151.56
OE.2.2.1	SARDINELES PARA TABIQUERÍA						
OE.2.2.1.1	SARDINEL DE CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 e=12cm h=35cm	M3	2.27	S/ 450.00	S/ 1,021.50		
OE.2.2.1.2	SARDINEL DE CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 e=15 h=35cm	M3	0.58	S/ 450.00	S/ 261.00		
OE.2.2.1.3	SARDINEL DE CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 e=20 h=35cm	M3	0.10	S/ 450.00	S/ 45.00		
OE.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						
OE.2.2.2.1	ENCOFRADO PARA SARDINEL e=12cm h=35 cm	M2	22.75	S/ 82.10	S/ 1,867.72		
OE.2.2.2.2	ENCOFRADO PARA SARDINEL e=15cm h=35 cm	M2	14.64	S/ 82.10	S/ 1,201.91		
OE.2.2.2.3	ENCOFRADO PARA SARDINEL e=20cm h=35 cm	M2	1.41	S/ 82.10	S/ 115.76		
OE.2.2.3	ACERO						
OE.2.2.3.1	ACERO CORRUGADO PARA BASTONES DE 3/8" @ 0.25m l=0.35	UND.	297.00	S/ 3.72	S/ 1,104.07		
OE.2.2.3.2	ACERO CORRUGADO HORIZONTAL DE 3/8" (2 UND POR SARDINEL)	ARILL	21.00	S/ 49.91	S/ 1,048.08		
OE.2.2.3.3	ANCLAJE QUIMICO, INCLUYE PERFORACIÓN DE 10cm DE 1/2"	UND.	297.00	S/ 11.74	S/ 3,486.52		
OE.2.3	IMPERMEABILIZACIÓN						S/. 8,272.40
OE.2.3.1	IMPERMEABILIZACIÓN DE PISO	M2	62.27	S/ 120.00	S/ 7,472.40		
OE.2.3.2	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD	GLB	1.00	S/ 800.00	S/ 800.00		
OE.2.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO						S/. 17,377.89
OE.2.4.1	SOBRELOSA						
OE.2.4.1.1	VIGUETAS DE CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 e=0.10m, h=0.35m	M3	2.11	S/ 450.00	S/ 949.50		
OE.2.4.1.2	LOSA DE CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 e=6cm	M3	2.23	S/ 450.00	S/ 1,003.50		
OE.2.4.1.3	POLIESTIRENO EXPANDIDO DE DENSIDAD 10 e=4cm	M2	62.27	S/ 32.71	S/ 2,037.04		
OE.2.4.1.4	ACERO CORRUGADO PARA BASTONES DE 3/8" @ 0.25m l=0.525	UND.	108.00	S/ 12.74	S/ 1,375.59		
OE.2.4.1.5	ACERO CORRUGADO HORIZONTAL DE 3/8" (2 UND POR VIGUETA)	ARILL	13.42	S/ 39.41	S/ 528.94		
OE.2.4.1.6	ACERO CORRUGADO MALLA DE 3/8" @0.20	ARILL	17.00	S/ 77.79	S/ 1,322.37		
OE.2.4.1.7	CONTRAPISO	M2	252.76	S/ 40.20	S/ 10,160.95		
OE.2.5	ESTRUCTURAS METÁLICAS						S/. 58,536.19
OE.2.5.1	COLUMNAS Y PILARES						
OE.2.5.1.1	COLUMNA METALICA DE TUBO CUADRADO 4x4" e=2.5mm Longitud= 4,00m incluye anclajes	PZA	2.00	S/ 930.00	S/ 1,860.00		
OE.2.5.1.2	COLUMNA METALICA DE TUBO CUADRADO 4x4" e= 2,5mm Longitud= 4,00m incluye anclajes (Se modificó a columna de 4x4x3mm)	PZA	4.00	S/ 1,350.00	S/ 5,400.00		
OE.2.5.2	ESTRUCTURA METALICA SOBRE ZONA DE BARRA (repisas)						
OE.2.5.2.1	ESTRUCTURA DE TUBO CUADRADO DE 2x2" ACABADO EN PINTURA EPOXICA	ML	8.57	S/ 1,330.22	S/ 11,399.99		
OE.2.6.2	CUBIERTA (TIJERALES AREA DE MESAS)						
OE.2.6.2.1	TIJERAL 2,39x0,94x0,30m(TUBO RECTANGULAR DE 2x2" E=2mm / TUBO CUADRADO DE 2x2 e=2mm)ACABADO EN PINTURA EPOXICA	PZA	4.00	S/ 2,200.00	S/ 8,800.00		
OE.2.6.2.2	TIJERAL 2,40x0,94x0,30m(TUBO RECTANGULAR DE 2x2" E=2mm / TUBO CUADRADO DE 2x2 e=2mm)ACABADO EN PINTURA EPOXICA	PZA	4.00	S/ 2,200.00	S/ 8,800.00		
OE.2.6.2.3	TIJERAL 8,50x0,94x0,30m(TUBO RECTANGULAR DE 2x2" E=2mm / TUBO CUADRADO DE 2x2 e=2mm) ACABADO EN PINTURA EPOXICA	PZA	3.00	S/ 5,250.00	S/ 15,750.00		
OE.2.7.3	SOPORTES PARA ENCIMERA DE BARRA						
OE.2.7.3.1	Estructura de tubo cuadrado de 38x38 e=2mm para soporte de barra	ML	8.94	S/ 730.00	S/ 6,526.20		
COSTO DIRECTO						S/. 94,338.03	

Figura 08

Presupuesto de Arquitectura

ARQUITECTURA						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PU	SUBTOTAL	TOTAL
OE. 3	ARQUITECTURA					
OE. 3.1	MUROS Y TABIQUES					S/. 39,131.30
OE.3.1.1	TABIQUE SIMPLE PLANCHA RF 1/2" A UNA CARA. PERFIL 89 NO INCLUYE FIBRA DE VIDRIO	M2	122.60	S/	141.26	S/ 17,318.48
OE.3.1.2	TABIQUE SIMPLE PLANCHA RF 1/2" A DOBLE CARA. PERFIL 89 INCLUYE FIBRA DE VIDRIO DE 2"	M2	111.37	S/	172.50	S/ 19,211.33
OE.3.1.3	TABIQUE SIMPLE PLANCHA RF 1/2" A UNA CARA. PERFIL 64 NO INCLUYE FIBRA DE VIDRIO	M3	11.50	S/	161.00	S/ 1,851.50
OE.3.1.4	REFUERZOS DE MADERA GLOBAL	GLB	1.00	S/	750.00	S/ 750.00
OE. 3.2	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS					S/. 46,326.73
OE.3.2.1	ENCHAPES					
OE.3.2.1	SUMINISTRO DE PORCELANATO PULIDO TEMPO COLOR BLANCO60x60	M2				
OE.3.2.1	INSTALACION DE PORCELANATO TEMPO COLOR BLANCO 0.60X0.60m (INCLUYE PEGAMENTO, NIVELADORES, CRUCETAS, FRAGUA)	M2	124.70	S/	57.50	S/ 7,170.25
OE.3.2.1	SUMINISTRO DE CERAMICO BLANCO BISELADO BRILLANTE 10x20cm	M2				
OE.3.2.1	INSTALACION DE CERAMICO BLANCO BISELADO BRILLANTE 10x20cm (INCLUYE PEGAMENTO, NIVELADORES, CRUCETAS, FRAGUA)	M2	16.07	S/	57.50	S/ 924.03
OE.3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION MACHIHEMBRO DE PINO AMARILLO DEL SUR ACABADO CON ACEITE Y BARNIZ BASE AGUA DE ALTO TRANSITO PARA INTERIORES Y EXTERIORES	M2	35.89	S/	540.00	S/ 19,379.25
OE.3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINO AMARILLO DEL SUR ACABADO CON ACEITE Y BARNIZ (TABLERO DE ENCIMERA)	ML	7.00	S/	960.00	S/ 6,720.00
OE.3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LISTONES DE PINO AMARILLO DEL SUR ACABADO CON ACEITE Y BARNIZ 2"x4"	UND.	3.00	S/	1,150.00	S/ 3,450.00
OE.3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINO AMARILLO DEL SUR ACABADO CON ACEITE Y BARNIZ EN COLUMNAS	M2	16.08	S/	540.00	S/ 8,683.20
OE. 3.3	CIELO RASOS					S/. 22,471.99
OE.3.3.1	FALSO CIELO RASO					
OE.3.3.1	suministro e instalacion Falso cielo raso de Baldosas baldosa acustica rey gypsum spectra	M2	40.00	S/	78.00	S/ 3,120.00
OE.3.3.1	Falso cielo raso continuo de drywall	M2	34.95	S/	73.13	S/ 2,555.72
OE.3.3.1	contrapa de dywall para friso de drywall de l cara	M2	54.40	S/	73.13	S/ 3,978.27
OE.3.3.1	Celosías de pino amarillo del Sur Ø5cm de 3"x 2" sujetadas en la estructura colgante	M2	8.84	S/	1,450.00	S/ 12,818.00
OE. 3.4	FISOS Y PAVIMENTOS					S/. 12,281.03
OE.3.4.1	SUMINISTRO BALDOSA HEXAGONAL HIDRAULICA	M2				
OE.3.4.1	INSTALACION BALDOSA HEXAGONAL HIDRAULICA	M2	102.13	S/	57.50	S/ 5,872.48
OE.3.4.1	SUMINISTRO PORCELANATO COLECCION CONCEPT GREY 60x120 9mm MATE	M2	2.96	S/	57.50	S/ 170.20
OE.3.4.1	INSTALACION PORCELANATO COLECCION CONCEPT GREY 60x120 9mm MATE	M2	72.94	S/	57.50	S/ 4,194.05
OE.3.4.2	SIKAFLOOR					
OE.3.4.2	INSTALACION DE PISO SIKAFLOOR PURCEM 21 COLOR GRIS	M2	55.80	S/	-	S/ -
OE.3.4.2	FILSA METALICA 7mm de ancho para cambio de piso	ML	39.71	S/	50.00	S/ 1,985.50
OE.3.4.2	GUARDA CANTO DE ALUMINIO PARA CAMBIO DE NIVEL	ML	2.10	S/	28.00	S/ 58.80
OE. 3.5	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS					S/. 2,462.25
OE.3.5.1	ZÓCALOS					
OE.3.5.1	ZÓCALO DE ACERO INOXIDABLE H=0.30m	ML	23.45	S/	105.00	S/ 2,462.25
OE.3.5.2	CONTRAZÓCALO					
OE.3.5.2	CONTRAZÓCALO SANITARIO DE SIKAFLOOR 1-1/2"x1-1/2" PURCEM 21 H=5cm	ML	55.04			S/ -
OE. 3.6	CARPINTERÍA DE MADERA					S/. 56,620.39
OE.3.6.1	FUERTE					
OE.3.6.1	P1 PUERTA DE MADERA PINO AMARILLO DEL SUR CON ACABADO DE PINTURA IGNIFUGA COLOR GRIS CLARO RAL 7031 CON REJILLA Y ZÓCALO DE ACERO INOXIDABLE	UND.	1.00	S/	2,008.70	S/ 2,008.70
OE.3.6.1	P-2 PUERTA VAIVEN DE MADERA PINO AMARILLO DEL SUR CON ACABADO DE PINTURA IGNIFUGA COLOR BLANCO RAL 9016	UND.	1.00	S/	2,027.83	S/ 2,027.83
OE.3.6.1	P-3 PUERTA PLEGABLE DE PVC	UND.	1.00	S/	956.52	S/ 956.52
OE.3.6.2	FALSA PUERTA DECORATIVA					
OE.3.6.2	FALSA PUERTA CON MARCO DE PINO AMARILLO DEL SUR ACABADO CON ACEITE Y BARNIZ BASE AGUA DE ALTO TRANSITO, CON PANEL DE MELAMINE	UND.	2.00			S/ -
OE.3.6.3	VENTANAS DECORATIVAS					
OE.3.6.3	HORNACINA DECORATIVA CON MARCO Y MOLDURAS EN PINO AMARILLO DEL SUR + GRABETAS ESA (1.04 X 2.00M) CON PANEL DE MELAMINE	UND.	4.00			S/ -
OE.3.6.4	MUEBLES DE COCINA					
OE.3.6.4	M01 CLOSET DE LIMPIEZA	UND.	1.00	S/	1,080.87	
OE.3.6.5	MUEBLES ZONA DE MESSAS					
OE.3.6.5	M3 MUEBLE DE BAÑERA	UND.	2.00	S/	956.52	S/ 1,913.04
OE.3.6.5	M4 ESTACION DE SERVICIO	UND.	1.00			
OE.3.6.5	M5 MUEBLE DE ALMACENAMIENTO PARA ZONA DE ATENCION	UND.	1.00			
OE.3.6.5	M6 MUEBLE DE ALMACENAMIENTO PARA DESPACHO	UND.	1.00	S/	956.52	S/ 956.52
OE.3.6.5	M01 MUEBLE PISO DE EXHIBICION	UND.	1.00	S/	6,026.09	S/ 6,026.09
OE.3.6.5	M02 MUEBLE DE EXHIBICION DECORATIVO EN ACCESO GRAB AND GO	UND.	1.00	S/	2,764.35	S/ 2,764.35
OE.3.6.5	M03 SNACKING 4 NIVELES	UND.	1.00			
OE.3.6.5	M04 SNACKING 3 NIVELES	UND.	1.00			
OE.3.6.5	M05 MUEBLE DE EXHIBICION DECORATIVO	UND.	1.00			
OE.3.6.5	M06 MUEBLE DE EXHIBICION DECORATIVO	UND.	1.00			
OE.3.6.5	M3 MENUBOARD DE PIZZARRA	UND.	3.00			
OE.3.6.6	MUEBLES ZONA ATENCION					
OE.3.6.6	REPISAS DE MADERA SOBRE BARRA DE ATENCION 2,9x0,38m e=1"	UND.	1.00	S/	430.43	S/ 430.43
OE.3.6.6	REPISAS DE MADERA SOBRE BARRA DE ATENCION 3,3x0,38m e=1"	UND.	1.00	S/	516.52	S/ 516.52
OE.3.6.6	REPISAS DE MADERA SOBRE BARRA DE ATENCION 1,88x0,38m e=1"	UND.	2.00	S/	344.35	S/ 688.70
OE.3.6.7	MUEBLES ZONA DE MESSAS					
OE.3.6.7	SEATING 7,70x0,60m	UND.	1.00	S/	14,500.10	S/ 14,500.10
OE.3.6.7	SEATING 3,2x0,60m	UND.	3.00	S/	6,217.39	S/ 18,652.17
OE.3.6.5	MOLDURA					
OE.3.6.5	ENCHAPE CON MOLDURA EN COLUMNAS DE PINO AMARILLO DEL SUR, ACABADO CON ACEITE Y BARNIZ BASE AGUA DE ALTO EXTRA MATE	ML	11.40	S/	129.13	S/ 1,472.09
OE.3.6.5	ENCHAPE CON MOLDURA EN TABIQUES DE PINO AMARILLO DEL SUR, ACABADO CON ACEITE Y BARNIZ BASE AGUA DE ALTO EXTRA MATE INTERIORES Y EX.	ML	28.71	S/	129.13	S/ 3,707.33
OE. 3.7	CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA					S/. 23,150.00
OE.3.7.1	ELEMENTOS METÁLICOS					
OE.3.7.1	TOPECOCHE BAJO COLUMNA	UND.	4.00	S/	1,230.00	S/ 4,920.00
OE.3.7.2	REPISAS					
OE.3.7.2	REPISA DE ACERO 1.58m	UND.	1.00	S/	1,980.00	S/ 1,980.00
OE.3.7.2	REPISA DE ACERO de 1.40m	UND.	1.00	S/	1,980.00	S/ 1,980.00
OE.3.7.2	REPISA DE ACERO DE 1.50m	UND.	4.00	S/	1,980.00	S/ 7,920.00
OE.3.7.2	REPISA DE ACERO DE 1.80m	UND.	1.00	S/	2,150.00	S/ 2,150.00
OE.3.7.2	INSTALACION DE REPISAS Y TOPECOCHE	GLB	1.00	S/	2,100.00	S/ 2,100.00
OE.3.7.2	ESQUINERO DE ANGULO DE ACERO INOXIDABLE DE h=1.50m	UND.	15.00	S/	140.00	S/ 2,100.00
OE. 3.8	PINTURA					S/. 12,158.94
OE.3.8.1	PINTURA IGNIFUGA CON ACABADO MATE COLOR BLANCO RAL 9016	M2	110.48	S/	55.50	S/ 6,131.64
OE.3.8.2	PINTURA IGNIFUGA CON ACABADO MATE COLOR GRIS CLARO RAL 7035	M2	108.60	S/	55.50	S/ 6,027.30
OE. 3.9	LIMPIEZA Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS					S/. 10,150.00
OE.3.9.1	LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA	SEMANA	10.00	S/	250.00	S/ 2,500.00
OE.3.9.2	LIMPIEZA FINA DE OBRA	GLB	1.00	S/	2,250.00	S/ 2,250.00
OE.3.9.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN BOTADERO CERTIFICADO	GLB	1.00	S/	5,400.00	S/ 5,400.00
OE. 3.10	PUBLICIDAD Y ELEMENTOS DECORATIVOS					S/. 14,524.25
OE.3.10.1	PUBLICIDAD					
OE.3.10.1	Logo luminoso "Pan Sal Aire" con 10cm de espesor en acrílico de 4mm	UND.	2.00	S/	5,060.00	S/ 10,120.00
OE.3.10.1	LETRETO INTERIOR DE 2,30x0,35m TROQUELADO MDF LACADO CON ACABADO DE PINTURA IGNIFUGA CON ACABADO MATE COLOR GRIS AZULADO MDF 18mm	UND.	1.00	S/	1,154.25	S/ 1,154.25
OE.3.10.1	LETRETO INTERIOR DE 3,80x0,86m TROQUELADO MDF LACADO CON ACABADO DE PINTURA IGNIFUGA CON ACABADO MATE COLOR GRIS CLARO MDF DE 18mm	UND.	1.00	S/	3,250.00	S/ 3,250.00
OE. 3.11	ELEMENTOS DECORATIVOS					
OE.3.11.1	MACETAS DECORATIVAS PEQUEÑA	UND.	2.00	S/	-	S/ -
OE.3.11.1	MACETAS DECORATIVAS GRANDE	UND.	3.00	S/	-	S/ -
COSTO DIRECTO						S/. 239,276.88

Figura 09

Presupuesto de Instalaciones Sanitarias

INSTALACIONES SANITARIAS: AGUA Y DESAGÜE						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PU	SUBTOTAL	TOTAL
OE. 4	PLOMERÍA					
OE. 4.1	SISTEMA DE AGUA FRÍA					S/. 5,538.23
OE. 4.1.1	SALIDA DE AGUA FRÍA PVC					
OE.4.1.1.1	Salida de punto de agua fría 3/4"	PTO.	10.00	S/ 122.19	S/ 1,221.89	
OE. 4.1.2	REDES DE DISTRIBUCIÓN					
OE.4.1.2.1	Tubería PVC Clase 10 - 3/4" - Empotrada	M	27.63	S/ 32.81	S/ 906.61	
OE.4.1.2.2	Tubería PVC Clase 10 - 3/4" - Suspendida	M	15.10	S/ 31.68	S/ 478.44	
OE.4.1.2.3	Abrazadera para tubería suspendida	UND.	10.00	S/ 20.36	S/ 203.65	
OE. 4.1.3	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA					
OE.4.1.3.1	Codo 90° simple presión PVC Clase 10 - 3/4"	UND.	19.00	S/ 9.62	S/ 182.72	
OE.4.1.3.2	Codo 90° roscado acero galvanizado - 3/4"	UND.	8.00	S/ 11.09	S/ 88.70	
OE.4.1.3.3	Tee simple presión PVC Clase 10 - 3/4"	UND.	7.00	S/ 10.18	S/ 71.28	
OE.4.1.3.4	Union simple presión PVC 3/4"	UND.	10.00	S/ 6.79	S/ 67.88	
OE.4.1.3.5	Niple 3/4"x1" PVC	UND.	24.00	S/ 9.05	S/ 217.22	
OE.4.1.3.6	Adaptador presión rosca PVC 3/4"	UND.	28.00	S/ 7.92	S/ 221.75	
OE. 4.1.4	VÁLVULAS					
OE.4.1.4.1	Válvula de bola 3/4"	UND.	2.00	S/ 156.13	S/ 312.26	
OE.4.1.4.2	Válvula de bola vertical 3/4"	UND.	8.00	S/ 156.13	S/ 1,249.04	
OE.4.1.4.3	Union Universal Roscada de 3/4"	UND.	20.00	S/ 15.84	S/ 316.79	
OE. 4.2	DESAGÜE Y VENTILACIÓN					S/. 3,956.44
OE. 4.2.1	SALIDAS DE DESAGÜE					
OE.4.2.1.1	Salida de desague 2"	PTO.	16.00	S/ 90.51	S/ 1,448.17	
OE. 4.2.2	REDES DE DERIVACIÓN					
OE.4.2.2.1	Tubería PP" de 2"	M	19.88	S/ 36.20	S/ 719.63	
OE.4.2.2.2	Tubería PP" de 4"	M	2.75	S/ 40.73	S/ 112.01	
OE.4.2.2.3	Tubería CPVC 2"	M	4.65	S/ 32.81	S/ 152.67	
OE. 4.3	ACCESORIOS DE REDES COLECTORAS					
OE.4.3.3.1	Codo 90° PP simple presión 2"	UND.	15.00	S/ 13.58	S/ 203.65	
OE.4.3.3.2	Codo 45° PP simple presión 2"	UND.	2.00	S/ 14.71	S/ 29.42	
OE.4.3.3.3	Tee PP simple presión 2"	UND.	7.00	S/ 15.84	S/ 110.88	
OE.4.3.3.4	Yee PP simple presión 2"x2"	UND.	5.00	S/ 15.84	S/ 79.20	
OE.4.3.3.5	Yee PP simple presión 4"x2"	UND.	2.00	S/ 24.89	S/ 49.78	
OE.4.3.3.6	Reductor de 4" a 2"	UND.	1.00	S/ 24.89	S/ 24.89	
OE.4.3.3.7	Codo 90° CPVC simple presión 2"	UND.	5.00	S/ 13.58	S/ 67.88	
OE.4.3.3.8	Tee CPVC simple presión 2"	UND.	4.00	S/ 13.58	S/ 54.31	
OE.4.3.3.9	Tapa embone 2"	UND.	5.00	S/ 10.18	S/ 50.91	
OE.4.3.3.10	Sumidero roscado 2"	UND.	3.00	S/ 54.31	S/ 162.92	
OE.4.3.3.11	Registro roscado 2"	UND.	2.00	S/ 59.96	S/ 119.93	
OE.4.3.3.12	Registro roscado en pared 2"	UND.	2.00	S/ 54.31	S/ 108.61	
OE. 4.3.4	INSTALACIONES ESPECIALES					
OE.4.3.4.1	Válvula de admisión de aire	UND.	3.00	S/ 153.87	S/ 461.60	
OE. 4.3	DESAGÜE DE DRENAJE CONDENSADO					S/. 1,024.17
OE. 4.3.1	SALIDAS DE DESAGÜE					
OE.4.3.1.1	Salida de desague 3/4"	PTO.	2.00	S/ 59.96	S/ 119.93	
OE. 4.3.2	REDES DE DERIVACIÓN					
OE.4.3.2.1	Tubería PVC 3/4" Clase 10 - Suspendida	M	19.58	S/ 31.68	S/ 620.27	
OE.4.3.2.2	Abrazadera para tubería suspendida	UND.	9.00	S/ 20.36	S/ 183.28	
OE. 4.3.3	ACCESORIOS DE REDES COLECTORAS					
OE.4.3.3.1	Codo 90° simple presión PVC Clase 10 - 3/4"	UND.	8.00	S/ 9.62	S/ 76.93	
OE.4.3.3.2	Tee simple presión PVC Clase 10 - 3/4"	UND.	1.00	S/ 10.18	S/ 10.18	
OE.4.3.3.3	Reductor PVC Clase 10 de 2" a 3/4"	UND.	1.00	S/ 13.58	S/ 13.58	
OE. 4.4	VARIOS					S/. 1,470.79
OE.4.5.1	PRUEBA HIDRAULICA DE RED DE AGUA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS	GLB	1.00	S/ 735.40	S/ 735.40	
OE.4.5.2	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE REDES DE DESAGÜE	GLB	1.00	S/ 735.40	S/ 735.40	
OE. 4.5	PARTIDAS ADICIONALES					S/. 1,470.79
	EMPALME A RED EXISTENTE	UND.	2.00	S/ 735.40	S/ 1,470.79	
COSTO DIRECTO						S/. 13,460.43

Figura 10

Presupuesto de Sistemas de Información

SISTEMAS DE INFORMACIÓN						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PU	SUBTOTAL	TOTAL
OE.6	SISTEMA DE INFORMACIÓN					
OE.6.1	SISTEMA DE DATA					
OE.6.1.1	SALIDAS					S/. 560.21
OE.6.1.1.1	Salida simple de punto de data	PTO	4.00	S/ 93.37	S/ 373.47	
OE.6.1.1.1	Salida doble de punto de data	PTO	2.00	S/ 93.37	S/ 186.74	
OE.6.1.2	CABLEADO ESTRUCTURADO EN INTERIORES					S/. 829.84
OE.6.1.2.1	Cable UTP Categoría 6A	M	134.00	S/ 6.19	S/ 829.84	
OE.6.1.2	CANALIZADO					S/. 1,291.92
OE.6.1.2.2	Tubo metálico eléctrico (EMT) ø 25mm	M	52.00	S/ 14.77	S/ 767.91	
OE.6.1.2.2	Tubo metálico eléctrico (EMT) ø 50mm	M	10.00	S/ 52.40	S/ 524.01	
OE.6.1.4	CAJA DE PASE					S/. 193.41
OE.6.1.4.2	Caja de pase cuadrada FG 150 x 150 mm	UND	3.00	S/ 13.81	S/ 41.44	
OE.6.1.4.2	Caja de Pase Rectangular Pesado 3/4"	UND	11.00	S/ 13.81	S/ 151.96	
OE.6.2	SISTEMA CCTV					S/. 1,213.79
OE.6.2.1	SALIDAS					
OE.6.2.1.1	Salida para camara de seguridad - Bullet	PTO	10.00	S/ 93.37	S/ 933.69	
OE.6.1.1.2	Salida de camara de seguridad - Panorámica	PTO	3.00	S/ 93.37	S/ 280.11	
OE.6.1.2	CABLEADO ESTRUCTURADO EN INTERIORES					S/. 0.00
OE.6.1.2.1	Cable UTP Categoría 6A	M	220.00		S/ -	
OE.6.2.2	CANALIZADO					S/. 1,336.22
OE.6.2.2.2	Tubo metálico eléctrico (EMT) ø 25mm	M	55.00	S/ 14.77	S/ 812.21	
OE.6.2.2.2	Tubo metálico eléctrico (EMT) ø 50mm	M	10.00	S/ 52.40	S/ 524.01	
OE.6.2.4	CAJA DE PASE					S/. 218.18
OE.6.2.4.1	Caja de pase cuadrada FG 100 x 100 mm	UND	16.00	S/ 11.91	S/ 190.55	
OE.6.2.4.2	Caja de pase cuadrada FG 150 x 150 mm	UND	2.00	S/ 13.81	S/ 27.63	
OE.6.2.5	OTROS					S/. 2,667.67
OE.6.2.5.1	Soporte de cámara techo	UND	10.00	S/ 266.77	S/ 2,667.67	
OE.6.3.2	RACK DE COMUNICACIONES					S/. 1,714.93
OE.6.3.3	Gabinete para equipos de CCTV	UND	1.00	S/ 1,714.93	S/ 1,714.93	
OE.6.4	PARTIDAS ADICIONALES					S/. 1,319.55
	FACEPLATE	UND	5.00	S/ 14.29	S/ 71.46	
	JACK	UND	10.00	S/ 34.30	S/ 342.99	
	CERTIFICACION DE PUNTOS DE RED	UND	38.00	S/ 23.82	S/ 905.10	
COSTO DIRECTO						S/. 11,345.72

Figura 11

Presupuesto de Red de agua contra Incendio

RED DE AGUA CONTRA INCENDIO						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PU	SUBTOTAL	TOTAL
OE.7.1	SEGURIDAD					S/. 423.65
OE.7.1.1	SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD					
OE.7.1.1.1	Señalética fotoluminiscente adhesiva 200x300mm, incluye instalación	UND	21.00	S/ 14.61	S/ 306.78	
OE.7.1.1.2	Señal de salida de emergencia retroiluminada 200x300mm	UND	1.00	S/ 116.87	S/ 116.87	
OE.7.2	TUBERIAS, ACCESORIOS Y SOPORTES					S/. 8,403.17
OE.7.2.1	TUBERIAS ACI					
OE.7.2.1.1	TUBERIA PARA ACI 1"	ML	53.78	S/ 45.26	S/ 2,433.82	
OE.7.2.1.2	TUBERIA PARA ACI 1 1/4"	ML	20.58	S/ 70.15	S/ 1,443.60	
OE.7.2.1.3	TUBERIA PARA ACI 2"	ML	6.80	S/ 96.17	S/ 653.94	
OE.7.2.2	ACCESORIOS PARA ACI					
OE.7.2.2.1	TEE ROSCADO 1" ACERO AL CARBON SCH40	UND.	9.00	S/ 10.18	S/ 91.64	
OE.7.2.2.2	TEE ROSCADO 1 1/2" ACERO AL CARBON SCH40	UND.	1.00	S/ 13.58	S/ 13.58	
OE.7.2.2.3	TEE ROSCADO 2" ACERO AL CARBON SCH40	UND.	1.00	S/ 15.84	S/ 15.84	
OE.7.2.2.4	CODO ROSCADO 1" ACERO AL CARBON SCH40	UND.	30.00	S/ 7.69	S/ 230.80	
OE.7.2.2.5	CRUZ ROSCADO 1 1/2" ACERO AL CARBON SCH40	UND.	6.00	S/ 10.07	S/ 60.42	
OE.7.2.2.6	REDUCTOR DE 1 1/2" a 1" ROSCADO ACERO AL CARBON SCH40	UND.	11.00	S/ 9.05	S/ 99.56	
OE.7.2.2.7	REDUCTOR DE 2" a 1 1/2" ROSCADO ACERO AL CARBON SCH40	UND.	3.00	S/ 12.45	S/ 37.34	
OE.7.2.2.8	REDUCTOR DE 1" a 1/2" ROSCADO ACERO AL CARBON SCH40	UND.	24.00	S/ 7.58	S/ 181.93	
OE.7.2.2.9	VALVULA DE PURGA	UND.	1.00	S/ 141.42	S/ 141.42	
OE.7.2.3	SOPORTES PARA TUBERIAS					
OE.7.2.3.1	COLGADOR TIPO GOTA 1 1/4"	UND.	25.00	S/ 4.30	S/ 107.48	
OE.7.2.3.2	SOPORTE ANTISISMICO DE CUATRO SENTIDOS	UND.	4.00	S/ 281.71	S/ 1,126.85	
OE.7.2.3.4	SOPORTE ANTISISMICO PARA RAMAL	UND.	24.00	S/ 73.54	S/ 1,764.95	
OE.7.3	SUMINISTRO ROCIADORES					S/. 3,425.82
OE.7.3.1	SALIDA PARA ROCIADORES	UND.	24.00	S/ 96.17	S/ 2,308.02	
OE.7.3.2	ROCIADOR TIPO COLGANTE PENDENT RECESSED K 5.6 93C COBERTURA ESTÁNDAR Y RESPUESTA ESTÁNDAR	UND.	4.00	S/ 41.86	S/ 167.44	
OE.7.3.3	ROCIADOR TIPO MONTANTE UPRIGHT K 5.6 68C COBERTURA ESTÁNDAR Y RESPUESTA ESTÁNDAR	UND.	20.00	S/ 47.52	S/ 950.36	
OE.7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR					S/. 759.83
OE.7.1.2.1	Extintor PQS Tipo ABC 6Kg	UND	4.00	S/ 98.88	S/ 395.53	
OE.7.1.2.2	Extintor de gas carbónico C02 10Lb	UND	1.00	S/ 364.30	S/ 364.30	
COSTO DIRECTO						S/. 13,012.47

Figura 12

Presupuesto de Instalaciones eléctricas

INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PU	SUBTOTAL	TOTAL
OE. 5	ELÉCTRICO					
OE.5.1	CONEXIÓN A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES					S/. 0.00
OE.5.1.1	CONEXION DE ACOMETIDA	GLB	1.00		S/ -	
OE. 5.2	SALIDAS PARA ALUMBRADO					S/. 8,096.39
OE.5.2.1	Salida para centro de luz	PTO	43.00	S/ 109.57	S/ 4,711.30	
OE.5.2.2	Salida para centro en pared	PTO	6.00	S/ 109.57	S/ 657.39	
OE.5.2.3	Salida para luminaria tipo cinta LED	PTO	16.00	S/ 109.57	S/ 1,753.04	
OE.5.2.4	Salida para luz de emergencia	PTO	3.00	S/ 119.09	S/ 357.28	
OE.5.2.5	Salida para interruptor simple	PTO	2.00	S/ 102.90	S/ 205.79	
OE.5.2.6	Salida para interruptor doble	PTO	2.00	S/ 102.90	S/ 205.79	
OE.5.2.7	Salida para interruptor triple	PTO	2.00	S/ 102.90	S/ 205.79	
OE.5.3	SALIDAS PARA TOMACORRIENTE (INCLUYE CANALIZACIÓN EMT, CABLE Y PLACA)					S/. 10,823.14
OE.5.3.1	Salida para tomacorriente doble	PTO	39.00	S/ 247.71	S/ 9,660.79	
OE.5.3.2	Salida para tomacorriente industrial	PTO	4.00	S/ 247.71	S/ 990.85	
OE.5.3.3	Salida de fuerza para rack de comunicaciones	PTO	1.00	S/ 171.49	S/ 171.49	
OE.5.4	EQUIPOS DE ILUMINACIÓN Y PLACAS					S/. 3,868.13
OE.5.4.1	Instalacion de Luminaria colgante Bell B color negro	UND.	13.00	S/ 33.35	S/ 433.50	
OE.5.4.2	Instalacion de Luminaria colgante Bell D color negro	UND.	8.00	S/ 33.35	S/ 266.77	
OE.5.4.3	Instalacion de Luminaria riel, Asso B-Big color negro	UND.	5.00	S/ 33.35	S/ 166.73	
OE.5.4.4	Instalacion de Luminaria con foco dirigible	UND.	45.00	S/ 33.35	S/ 1,500.57	
OE.5.4.5	Instalacion de Aplique decorativo vertical line color negro	UND.	7.00	S/ 33.35	S/ 233.42	
OE.5.4.6	Instalacion de Luminaria Eco Pannelo luminoso 2x2	UND.	15.00	S/ 33.35	S/ 500.19	
OE.5.4.7	Instalacion de Luminaria suspendida	UND.	6.00	S/ 33.35	S/ 200.08	
OE.5.4.8	Instalacion de RECESSED SPOT LIGHT	UND.	5.00	S/ 33.35	S/ 166.73	
OE.5.4.9	Instalacion de Luminaria colgante decorativa	UND.	1.00	S/ 33.35	S/ 33.35	
OE.5.4.10	Instalacion de Luminaria de emergencia	UND.	11.00	S/ 33.35	S/ 366.81	
OE.5.5	SALIDA DE FUERZA (INCLUYE CANALIZACIÓN, CABLE)					S/. 1,243.33
OE.5.5.1	Salida de fuerza para rack de comunicaciones	UND.	1.00	S/ 238.19	S/ 238.19	
OE.5.5.2	Puntos de Fuerza Campana	UND.	1.00	S/ 338.22	S/ 338.22	
OE.5.5.3	Punto de Fuerza Aire Acondicionado	UND.	1.00	S/ 238.19	S/ 238.19	
OE.5.5.4	Punto de Fuerza para letrero luminoso	UND.	1.00	S/ 428.73	S/ 428.73	
OE.5.6	TABLEROS ELÉCTRICOS					S/. 24,055.65
OE.5.6.1	Tablero TG/TEM (energia normal + energia emergencia)	UND.	1.00	S/ 12,027.83	S/ 12,027.83	
OE.5.6.2	Tablero TG/TEM (energia normal + energia emergencia)	UND.	1.00	S/ 12,027.83	S/ 12,027.83	
OE.5.7	PARTIDAS ADICIONALES					S/. 15,798.83
	N2XOH 3x25mm2+1x25mm2 (N)+1x25mm2 (T)-50mm	ml	55.00	S/ 52.40	S/ 2,882.04	
	N2XOH 3x6mm2+1x6mm2 (N)+1x6mm2 (T)-50mm	ml	33.00	S/ 14.77	S/ 487.33	
	N2XOH 3x95mm2+1x95mm2 (N)+1x50mm2 (T)-80mm	ml	23.00	S/ 119.09	S/ 2,739.13	
	TUBERIA EMT 50MM	ml	36.00	S/ 52.40	S/ 1,886.43	
	TUBERIA EMT 80MM	ml	12.00	S/ 74.31	S/ 891.77	
	BANDEJA ELECTRICA 200X100MM	ML	18.00	S/ 171.49	S/ 3,086.88	
	BANDEJA ELECTRICA 100X100MM	ML	10.00	S/ 150.06	S/ 1,500.57	
	Suministro e instalación de tomacorriente doble (soporte, embellecedor, módulo Schuko, módulo 3 en línea)	UND	33.00	S/ 52.40	S/ 1,729.22	
	Suministro e instalación de tomacorriente industrial IP65	UND	6.00	S/ 61.93	S/ 371.57	
	Suministro e instalación de interruptor simple (soporte, embellecedor, módulo de interruptor, 02 módulo ciego)	UND	1.00	S/ 33.35	S/ 33.35	
	Suministro e instalación de interruptor doble (soporte, embellecedor, 02 módulos de interruptor, módulo ciego)	UND	2.00	S/ 42.87	S/ 85.75	
	Suministro e instalación de interruptor triple (soporte, embellecedor, 03 módulos de interruptor)	UND	2.00	S/ 52.40	S/ 104.80	
COSTO DIRECTO						S/. 63,885.47

Figura 13

Presupuesto de Sistema de alarma contra Incendio

ALARMA CONTRA INCENDIO						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	PU	SUBTOTAL	TOTAL
OE.7.1.3.1	Tubo metálico eléctrico (EMT) ø 25mm	ML	80.55	S/ 10.41	S/ 838.42	
OE.7.1.3.2	Tubo flexible eléctrico (PVC) ø 25mm	ML	7.21	S/ 7.69	S/ 55.47	
OE.7.1.3.3	Caja octogonal pesada de 3/4	UND.	29.00	S/ 7.69	S/ 223.11	
OE.7.1.3.4	SENSOR DE HUMO CONVENCIONAL MARCA SIMPLEX	UND.	19.00	S/ 323.57	S/ 6,147.92	
OE.7.1.3.5	Caja de pase - Cuadrada - FG 100x100x50	UND.	6.00	S/ 10.41	S/ 62.45	
OE.7.1.3.6	E_EB_Caja pase - Te - FG 100x100x100	UND.	7.00	S/ 10.41	S/ 72.86	
OE.7.1.3.7	ESTACION MANUAL CON LLAVE HONEYWELL	UND.	2.00	S/ 260.22	S/ 520.43	
OE.7.1.3.8	PANEL DE INCENCIO DE 5 ZONAS MARCA SIMPLEX	UND.	1.00	S/ 8,722.12	S/ 8,722.12	
OE.7.1.3.9	Curvas (EMT)	UND.	12.00	S/ 5.43	S/ 65.17	
OE.7.1.3.10	Uniones	UND.	33.00	S/ 5.43	S/ 179.21	
OE.7.1.3.11	Conectores	UND.	33.00	S/ 3.62	S/ 119.47	
OE.7.1.3.12	Sirena luz led estroboscópica	UND.	2.00	S/ 282.84	S/ 565.69	
OE.7.1.3.13	CABLE TERMOPLASTICO FPLR 2 X 18 para incendio	RLL	1.00	S/ 1,161.76	S/ 1,161.76	
OE.7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTIQUÍN					S/. 67.66
OE.7.1.3.1	Botiquín de primeros auxilios madera 31x22x8cm color blanco	UND	1.00	S/ 67.66	S/ 67.66	
OE.7.2	PARTIDAS ADICIONALES					S/. 6,714.74
	PRUEBA HIDRAULICA	GLB	1.00	S/ 553.24	S/ 553.24	
	PRUEBA FLUSHING	GLB	1.00	S/ 395.98	S/ 395.98	
	PINTURA	GLB	1.00	S/ 1,115.54	S/ 1,115.54	
	CABLE 2X16 FPLR	ROLL	1.00	S/ 1,040.87	S/ 1,040.87	
	INSTALACION, CABLEADO	UND	29.00	S/ 124.45	S/ 3,609.10	
COSTO DIRECTO						S/. 25,516.49

Adicional a la propuesta económica, también se presentó documentos solicitados en las bases del concurso.

Figura 14

Carpeta presentada a cliente en licitación

1.0	PRESUPUESTOS
2.0	INCLUSIONES Y EXCLUSIONES
3.0	APUS
4.0	CRONOGRAMAS
5.0	ORGANIGRAMA
6.0	CVs

Todo lo correspondiente a la entrega de este y los demás locales, estuvo a mi cargo como coordinador de licitación y posteriormente de obra.

2.1.3 Proceso constructivo

Trazo y replanteo. Para este proyecto, fue necesario contar con la precisión de un topógrafo para validar las medidas del local dejadas por el consorcio del aeropuerto y realizar el replanteo del proyecto in situ.

Figura 15

Trazo con equipo topográfico



Figura 16

Replanteo de tabiquería e instalaciones



Figura 17

Trazo de instalaciones en tabiques



Sardineles de concreto. Realizamos sardineles de concreto de 210Kg/cm² los cuales cercan el área de cocina generando un espacio para las instalaciones sanitarias que se tenderán sobre la losa existente y sobre estos mismos sardineles se instalarán los tabiques de drywall. Los sardineles cuentan con una malla de acero corrugado, hecha de bastones verticales de acero de 3/8" anclados a la losa de concreto con anclaje químico Hilti y dos horizontales del mismo diámetro atortolados con alambre n°16.

Figura 18

Anclaje de bastones de 3/8" de sardinel de concreto



Figura 19

Encofrado de madera para vaciado de concreto de sardineles



Figura 20

Proceso de vaciado de sardineles



Figura 21

Desencofrado y encofrado de sardinel



Estructurado de tabiquería. Se instaló la estructura de acero galvanizado pesado de 0.90mm de espesor, para alturas de 4.50m se consideró un refuerzo horizontal en toda la estructura. Estas se dejaron sin planchar para el paso de tuberías de instalaciones eléctricas, sanitarias, etc.

Figura 22

Instalación de estructura de tabiques de drywall sobre sardineles en cocina

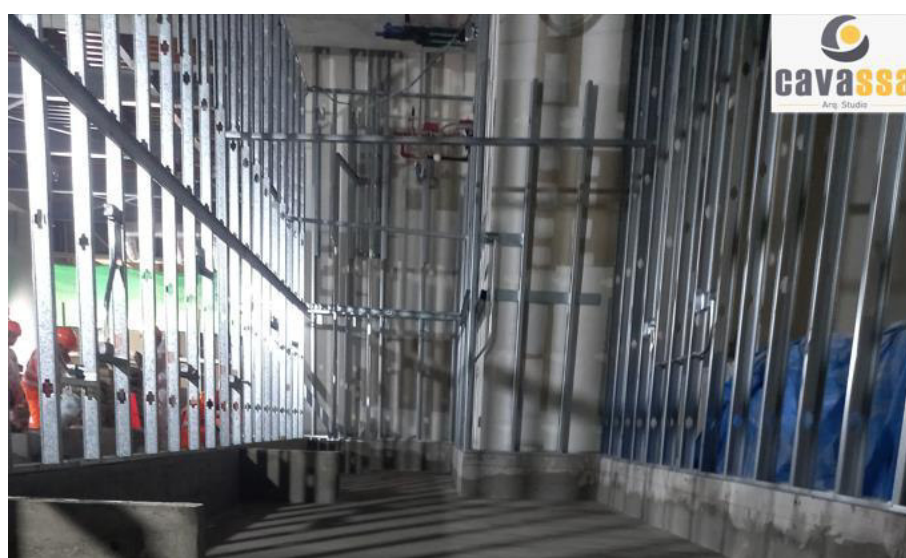


Figura 23

Instalación de estructura de tabiques sobre sardineles en zona de mesas



Impermeabilización. Al completar en vaciado y desencofrado de todos los sardineles del área de cocina, se inició el proceso de impermeabilización usando el producto Sikafloor 21 purcen, el cual se usó aplicando el producto mezclado sobre la losa existente de forma uniforme con una llana usando la técnica de empastado.

Como reforzamiento usamos bandas de sikalastic fleece – 120 en todo el perímetro, en el encuentro de sardineles de concreto con la losa existente, estas bandas evitaban fisuras y/o porosidades en los encuentros, la segunda capa de impermeabilizante se aplicará entre 24 y 48 horas después de aplicada la 1ra capa.

Posteriormente al proceso de impermeabilización se realizará prueba de estanqueidad que tiene una duración de 24 horas

Figura 24

Instalación de bandas sikalastic fleece 120 en encuentros losa / sardinel

**Figura 25**

Aplicación de Impermeabilizante al 100%



Figura 26

Prueba de estanqueidad, llenado de agua de 5cm de alto por 24 horas



Sobre losa de concreto. Se construyó una sobre losa aligerada compuesta con viguetas de concreto y ladrillos de Tecnopor, el recubrimiento de concreto era de 7cm con acero de temperatura intermedio según lo indicado en planos de estructuras. Se realizó posterior al proceso de impermeabilización.

Figura 27

Armado de sobre losa con casetones de poliestireno



Figura 28

Vaciado de concreto para sobre losa

**Figura 29**

Acabado de losa en cemento pulido



Cielo raso y cenefas. En la zona de cocina, el proyecto planteaba un cielo raso de baldosas, pero a requerimiento del aeropuerto, los locales con cocinas no deberían tener cielo raso para una ventilación constante por lo que se propuso hacer dinteles de tijerales de drywall cada 1.50m para darle un cierre “virtual a dicha área” y cumpla con lo requerido por LAP..

Figura 30

Dinteles de drywall en cocina



Para las zonas de mesas, el proyecto no consideraba cielo raso, ya que existen unas lamas tipo madera que quedaron a la vista y solo se implementó una cenefa perimetral en todo el local.

Figura 31

Cielo raso y estructura de cenefa perimetral de drywall



Figura 32

Cenefa perimetral de drywall



Contrapisos. El proyecto requería el vaciado de contrapiso en la zona de mesas, el detalle a tomar en cuenta era que los acabados no tenían el mismo espesor por lo que se sectorizo las áreas para vaciar a diferente nivel cada una. El espesor del contrapiso era de 7.5cm y de 9.50cm, para este vaciado se usó concreto premezclado de 175kg/cm² a base cemento, arena y piedra de 1/2”.

Figura 33

Colocación de puntos de nivel referenciales para vaciado de contrapiso



30 ago. 2024 12:15:28 p. m.
Callao

#IMPLEMENTACION PAN SAL AIRE - CAVASSA ARQ STUIO-

Figura 34

Vaciado de contrapiso sectorizado



Pintura. En este proyecto se aplicó pintura ignífuga de acuerdo con los requerimientos para locatarios según LAP, por esta razón se usó para los tabiques y cielos rasos pintura ignífuga y para el mobiliario se consideró barniz ignífugo acabado mate, de igual manera que la pintura convencional, se aplican 2 capas de empaste, se lija y luego se aplican dos manos de pintura de forma uniforme.

Figura 35

Pintado de muros



Revestimiento de pared. En el proyecto existen dos tipos de revestimientos de pared, uno es el enchape de porcelanato de formato 60x60cm en toda el área de cocina y cerámico de 10x20cm en área de barra de atención y también instalamos enchape de madera en la zona de mesas.

Figura 36

Enchape de porcelanato en pared de cocina

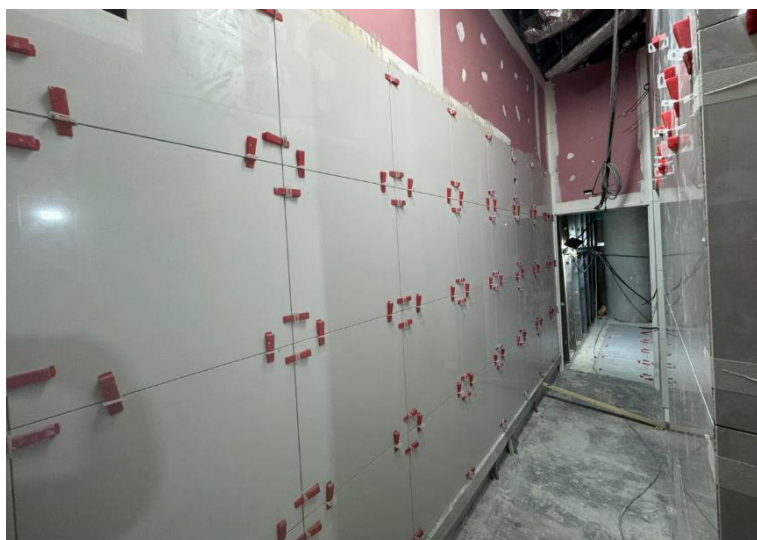
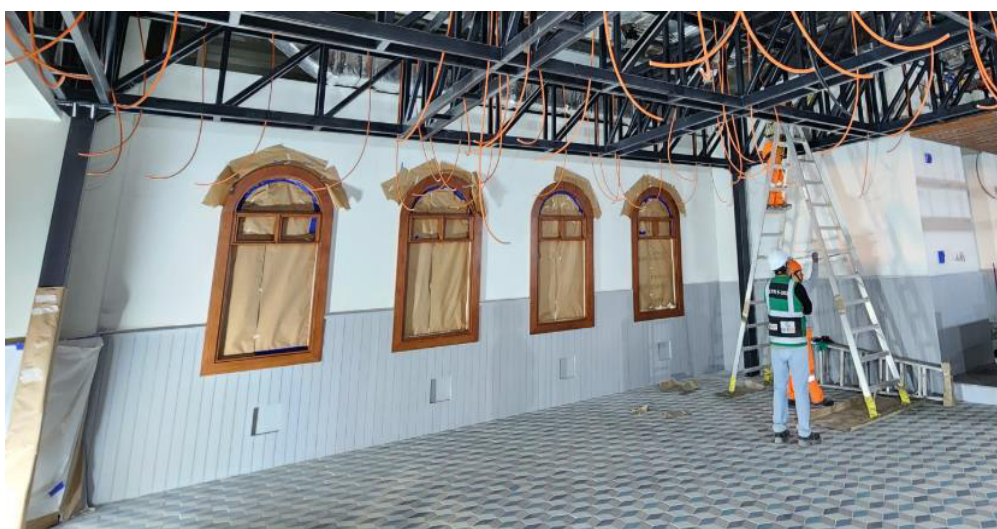


Figura 37

Zócalo enchapado de madera h:1.35m



Revestimiento de piso. En la zona de mesas se enchapo con baldosa rustica hexagonal de 2cm de espesor, y porcelanato de 60x60.

Figura 38

Enchape de aldosa rustica hexagonal con junta de 3mm



Estructuras metálicas. La propuesta contemplaba dos estructuras, una en la zona de mesas conformada por 4 columnas que soportan un entramado de vigas tipo tijeral de largo de 8 y 6 metros de largo para lo cual se usaron andamios normados y dos tecles a ambos lados de las vigas existentes las cuales soportaban en peso de la estructura al momento del izaje.

Figura 39

Montaje de estructura metálica sobre área de mesas

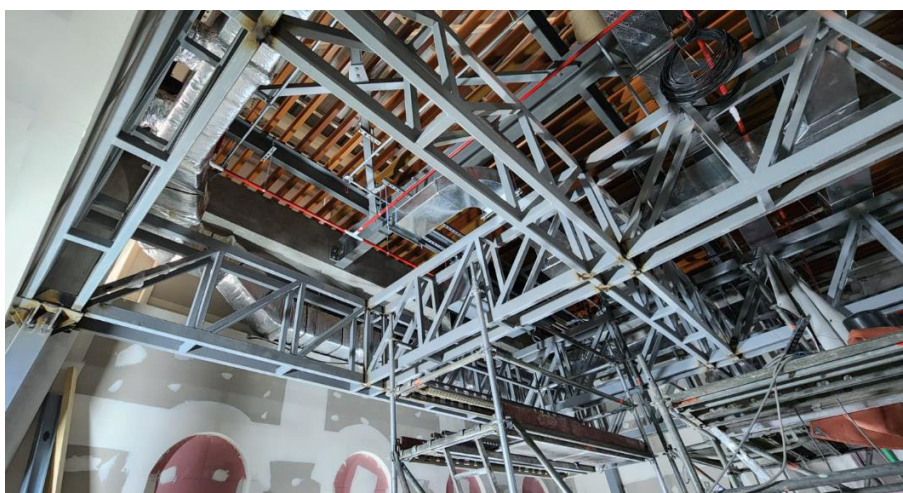


Figura 40

Vista de estructura Instalada



La 2da estructura es un armazón sobre barra de atención hecha de tubos de 2"x2" de 8m de largo, soportado en columnas metálicas a ambos lados.

Figura 41

Montaje de estructura sobre barra

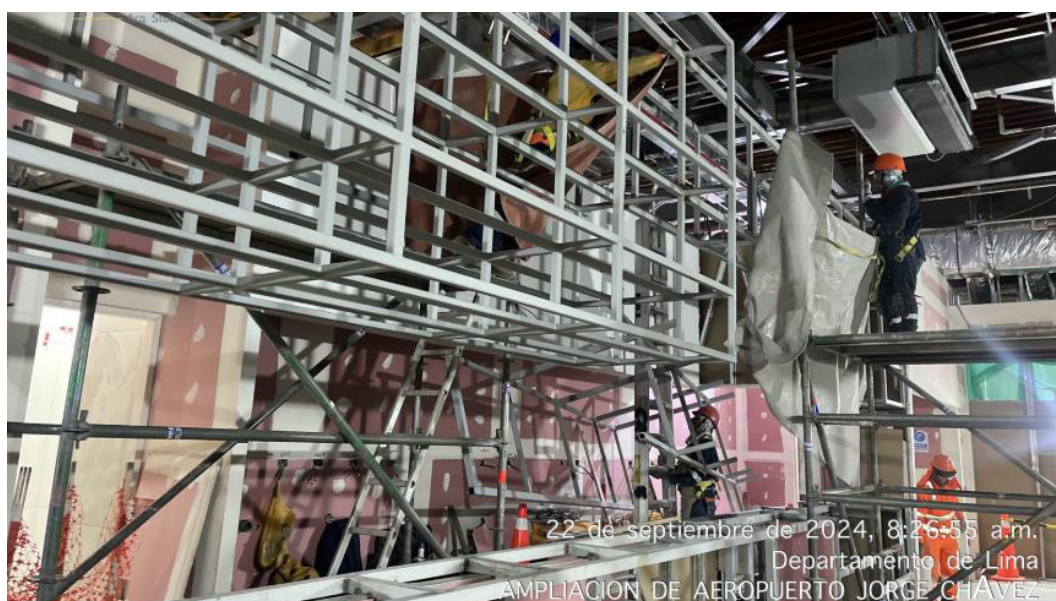


Figura 42

Estructura montada sobre barra



Mobiliario. El alcance solicitado fue realizar algunos muebles de todo el proyecto, los cuales fueron de madera Pino amarillo del sur en color castaño con la veta vista, para todos se aplicó finalmente barniz ignifugo acabado mate.

Figura 43

Instalación de muble de exhibición hecho en madera



Figura 44

Montaje de mueble de barra de atención al público en madera



2.1.4 Resultado Final

Figura 45

Vista 1: Área de zona de mesas

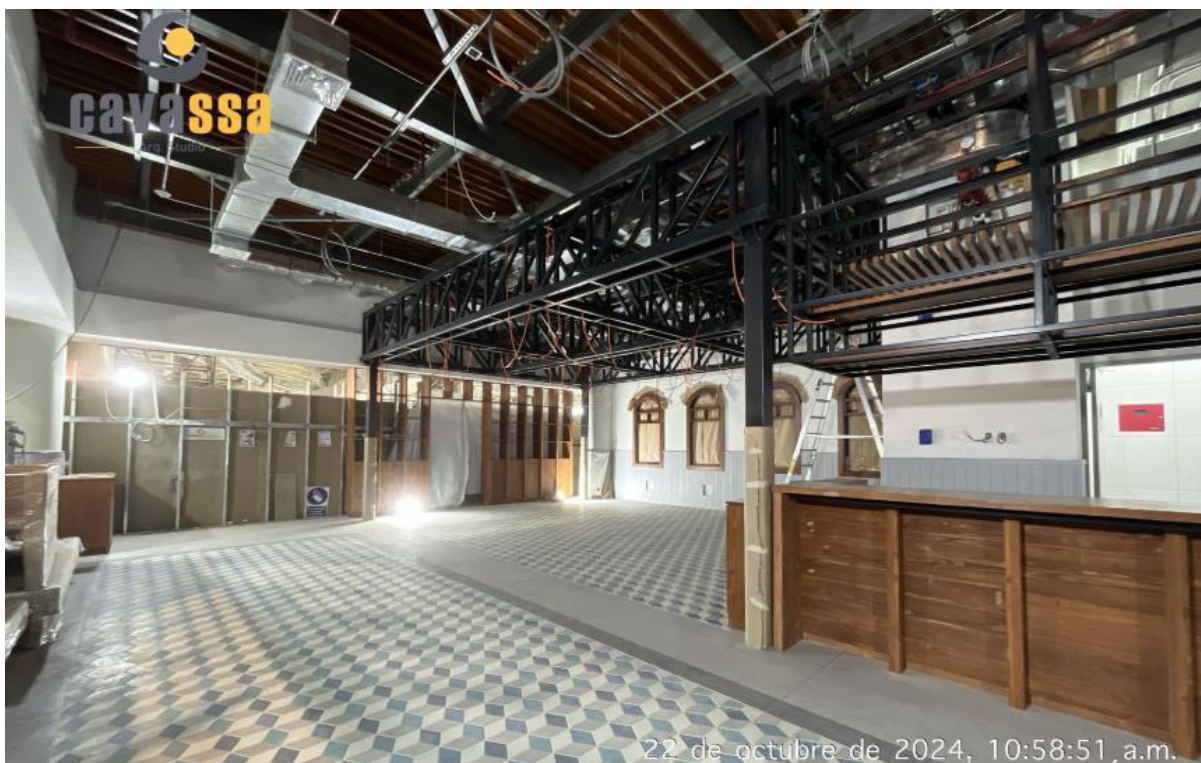
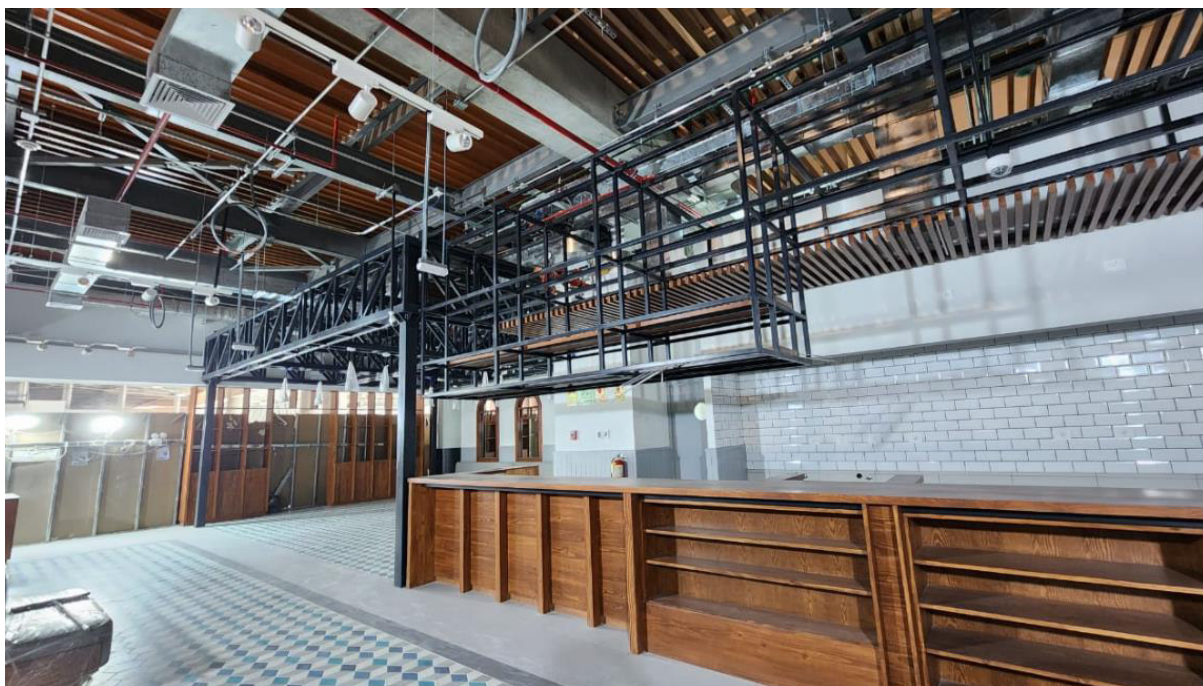


Figura 46

Vista 2: barra de atención y vista de estructura

**Figura 47**

Vista 3: estructura de zona de mesas

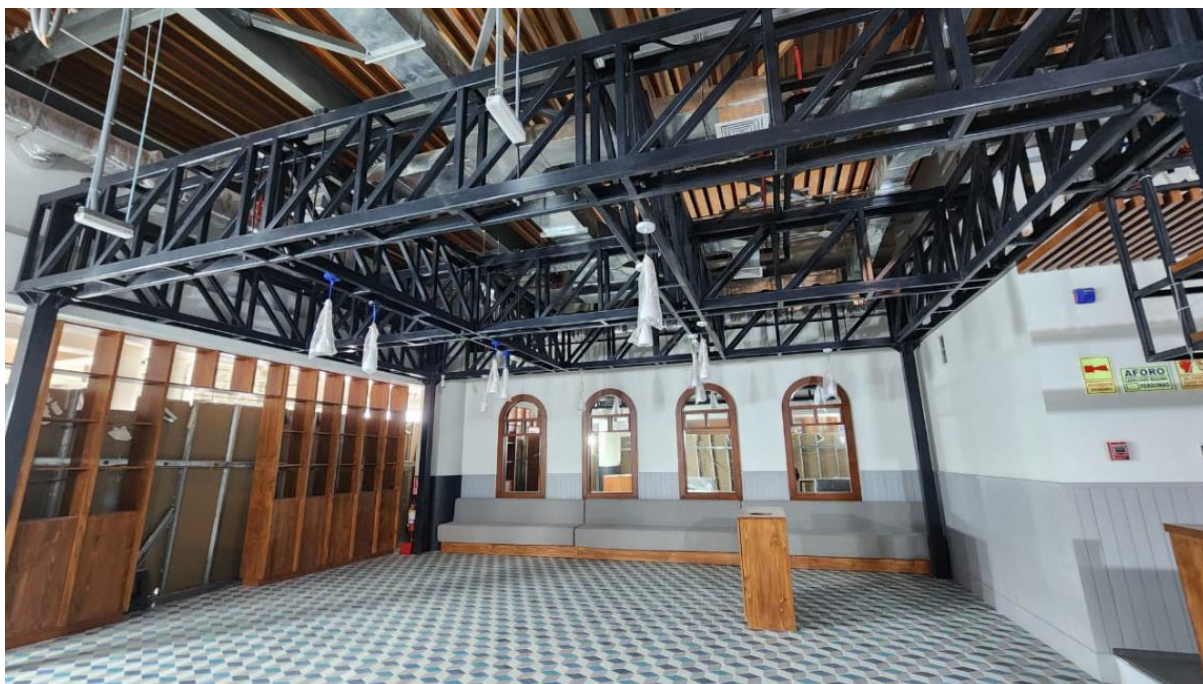
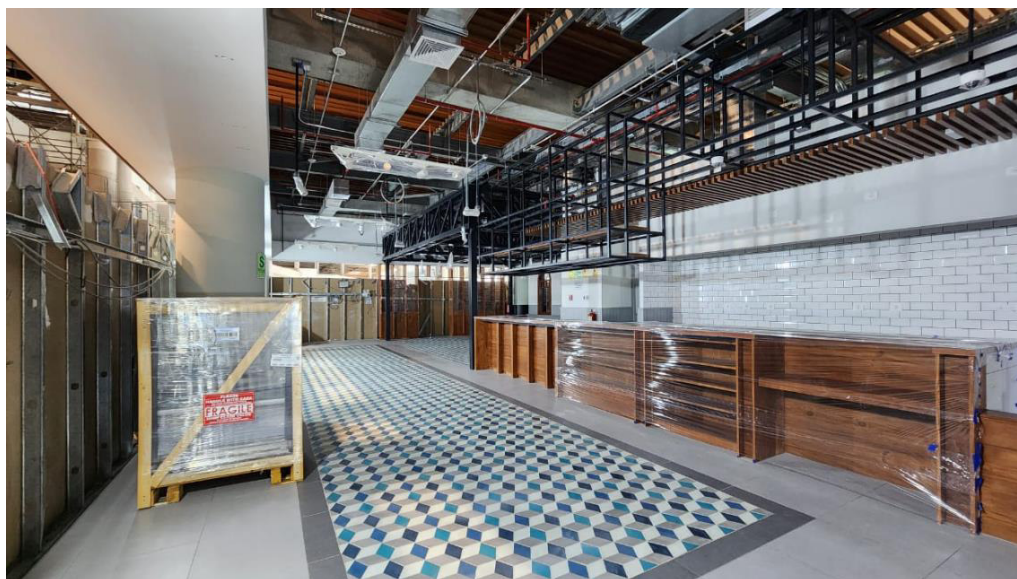


Figura 48

Vista 4: Interior de local Pan Sal Aire

**Figura 49**

Vista 5: Interior de local Pan Sal Aire



2.1.5 Condiciones de seguridad

Para la ejecución de los trabajos, la empresa cuenta con el área de seguridad la cual se encarga de monitorear las actividades cuidando que todos se realicen bajo las condiciones de seguridad necesarias para cada actividad. Para ello se desarrollan las siguientes actividades en paralelo con las actividades de producción:

Charla diaria y registro de asistencia. Al inicio de cada actividad se registra el ingreso del personal a obra, se realiza la charla de seguridad de unos 5 a 10min diarios donde participamos todos y se llena el formato de Análisis de trabajo seguro (ATS).

Figura 50

Charla de seguridad, duración: 10 min



Figura 51

Llenado de formato de Análisis seguro de trabajo (ATS)

Lagardere TRAVEL RETAIL

Análisis de Trabajo Seguro Continuo (ATS Continuo)

I. IDENTIFICACION DE LA TAREA:
 NOMBRE DE LA TAREA O TRABAJO: Cereamiento con drywall
 EMPRESA: LAGARDERE TRAVEL RETAIL
 FECHA: 12/07/24
 HORA DE INICIO: 09:00 am
 HORA DE FIN: 5:00 PM
 LUGAR DE LA TAREA: POHU PUKU
 SUPERVISOR RESPONSABLE DEL TRABAJO: Johus Oliveira
 CAPATAZ / LIDER DEL EQUIPO DE TRABAJO: Erick Gomez alejo

II. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO:
 NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS): Procedimiento para Instalacion de drywall

III. PERMISO ESCRITO PARA TRABAJO DE ALTO RIESGO:

IV. IDENTIFICACION PRELIMINAR DE PELIGROS, ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACION DE RIESGOS DE LA TAREA Y DEL ENTORNO

PELIGROS, ASPECTOS AMBIENTALES Y RIESGOS DE LA TAREA	SI	NO	N/A	PELIGROS Y RIESGOS DEL ENTORNO (En caso de requerirse)	SI	NO	N/A
¿EL AREA DE TRABAJO SE ENCUENTRA LIMPIA Y ORGANIZADA?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTEN TAREAS SENSIBLES EN EL MISMO NIVEL O SUPERIOR QUE EN LA MISMA AREA?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿EPP BÁSICO Y ESPECÍFICO ES ADECUADO PARA LA TAREA Y SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTEN CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS (TIEMPO, LLUVIA, NEBLINA)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿PERSONAL QUE EJECUTARÁ TRABAJOS DE ALTO RIESGO ESTÁ CERTIFICADO / ADICIONADO?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTE PROBABILIDAD DE CONTACTO CON PARTES EN MOVIMIENTO / ATRAPAMIENTO?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿SON OPERACIONES DE EQUIPOS Y FERRAMENTAS CON UN RIESGO PARA OPERACIONES?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTE PROBABILIDAD DE CONTACTO CON SUSTANCIAS QUÍMICAS / RESIDUOS PELIGROSOS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿LAS FUENTES DE ENERGÍA SON SUFICIENTEMENTE IDENTIFICADAS Y CONTROLADAS (ENERGÍA, BLOQUEADO Y ETIQUETADO)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTEN ACTIVIDADES CON CARGAS ESPECIALES EN EL AREA DE TRABAJO?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿LOS FERRAMENTAS DEL EQUIPO DE PROTECCION ESTAN TRABAJANDO CORRECTAMENTE?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTE FUENTE DE ENERGÍA CERCA A CONTACTO (ELECTRICAL, MECANICA, TERMICA, ETC)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿SE REALIZÓ LA INSPECCION O PRUEBA PARA VERIFICAR EL ESTADO DE LOS EQUIPOS Y FERRAMENTAS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTE FRECUENCIA DE CONTACTO CON FLUIDOS QUÍMICOS/ADVERSOS A ALTURA (PRESIÓN O TEMPERATURA)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿PROCESOS INSTRUMENTALES MANTENIDOS, ADICIONADOS Y OPERATIVOS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTE ADERENCIA EN EL PISO (DERRAMES)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿LAS SEÑALES DE PROTECCION (LAS ALBERGUES DE MAQUINARIAS Y EQUIPAMIENTO) ESTAN TRABAJANDO?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTE Poca VISIBILIDAD / ILUMINACION?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿LAS SEÑALES Y SALIDAS DE AREA DE "ALTO RIESGO" ESTAN DEMARCADAS Y SEÑALADAS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTE EXPOSICION A LA LINEA DE FUEGO (OPERACIONES CON HERRAMIENTAS)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿AREAS DE TRABAJO CUENTAN CON SISTEMAS DE VENTILACION Y ILUMINACION?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTE EXPOSICION A LA LINEA DE FUEGO (OPERACIONES CON HERRAMIENTAS)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿SE CUENTA CON UN PLAN DE RESPUESTA EN EMERGENCIAS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTEN FUENTES DE ENERGÍA CERCA A CONTACTO (ELECTRICAL, MECANICA, TERMICA, ETC)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿EXISTEN EQUIPOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS DISPONIBLES Y OPERATIVOS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTE FRECUENCIA DE CONTACTO CON FLUIDOS QUÍMICOS/ADVERSOS A ALTURA (PRESIÓN O TEMPERATURA)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿LA ACTIVIDAD REQUIERE VERIFICACION POR PERSONAL COMPETENTE?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTE ADERENCIA EN EL PISO (DERRAMES)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿LOS TALLERES PUEDEN INTERFERIR ANTES DE QUE SE TRABAJE O EN CASO DE EMERGENCIAS?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿EXISTE Poca VISIBILIDAD / ILUMINACION?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Equipo de protección personal. Por reglamento interno de LAP se usaba pantalón, polo y/o camión de color anaranjado con código personal, y de acuerdo con cada actividad a realizar y dependiendo del riesgo se les entregaba equipo de protección personal.

Figura 52

Entrega de EPPS



Orden y limpieza. Las actividades de orden y limpieza son acciones necesarias que se realizaban para mantener el lugar de trabajo seguro, organizado y limpio, En el caso de las obras de LAP, todo desmonte o residuo de obra solo era eliminado por empresa de segregación de residuos por medio de una caja ecológica. Se realizaba 1 eliminación por semana.

Figura 53

Limpieza diaria de obra



Figura 54*Eliminación de Residuos*

III. APORTES MAS DESTACABLES A LA EMPRESA/ INSTITUCIÓN

Los aportes que he dado a la empresa y que a lo largo de mi experiencia he aprendido son los siguientes:

Durante mi experiencia profesional he procurado analizar las situaciones que se presentan en el trabajo, proponiendo alternativas de solución y que calce con lo que busca el cliente. Asimismo, he compartido conocimientos y experiencias con el equipo de trabajo, especialmente con los nuevos integrantes, con el propósito de impulsar el éxito de los proyectos y del equipo que trabajamos en ello. De igual modo, he asumido tanto los errores como los aciertos de manera colectiva, enfocándome no en señalar culpables, sino en encontrar soluciones que permitan transformar las situaciones adversas. También he contribuido con la creación de formatos para los distintos entregables requeridos en cada proyecto y he desarrollado competencias en el manejo de diversos programas y softwares indispensables para su adecuada ejecución.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 Los conocimientos teóricos adquiridos durante la universidad sirvieron para ponerlo en práctica en el trabajo, siendo por ejemplo el dibujo a mano una manera importante de expresión de detalles y cambios en los proyectos, reflejados en un papel.
- 4.2 Los programas digitales aprendidos y usados en la universidad me ayudaron a tener mi primer trabajo, ya que una de mis primeras labores fue como dibujante.
- 4.3 El conocimiento de materiales, diseño, procesos constructivos me sirvieron de base para adaptarme sin problemas al mundo laboral que me he desenvuelto.
- 4.4 Mi experiencia en el campo de la arquitectura me ha permitido proponer ideas, buscar soluciones, presentar alternativas tanto de diseño como de proceso constructivo.
- 4.5 Los conocimientos obtenidos en la etapa universitaria y mi experiencia laboral se complementaron, permitiendo desarrollarme en situaciones reales en el trabajo.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Se recomienda que el presente informe sea evaluado por el área correspondiente para su posterior mejora y este sirva como guía de funciones que puede desempeñar un arquitecto en su vida laboral, para los futuros egresados.
- 5.2 A nivel académico, recomendaría que la universidad realice convenios con institutos para que los estudiantes lleven cursos que son necesarios para el profesional que egresa de la carrera de arquitectura, como cursos de modelado 3D, Planificación, programas de diseño gráfico, entre otros a fines a la carrera ya que son lo mínimo solicitado por el mercado laboral hoy en día.
- 5.3 A los futuros egresados recomendaría que, al iniciar sus prácticas laborales se nutran de todo aprendizaje ya que el arquitecto tiene muchas áreas en las cuales desempeñarse, y todas están involucradas de cierta manera.
- 5.4 Estar en constante capacitación y actualización desde el rubro en los que estemos desempeñándonos como arquitectos.

VI. REFERENCIAS

Lima Airport Partners S.R.L. (s.f.). Anexo 09 – Índice Documentación Complementaria a la Guía Técnica Retail. Gerencia Comercial / Proyecto NewLIM.

Lima Airport Partners S.R.L. (s.f.). Documentación Complementaria a la Guía Técnica Retail. LAP.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2012, 9 de noviembre). Norma Técnica A.130, Requisitos de Seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones (Decreto Supremo N° 017-2012-VIVIENDA). Diario Oficial El Peruano. www.gob.pe

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021, 23 de febrero). Norma Técnica A.070, Comercio del Reglamento Nacional de Edificaciones (Resolución Ministerial N° 061-2021-VIVIENDA). Diario Oficial El Peruano. www.gob.pe

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021, 8 de julio). Norma Técnica A.010, Condiciones generales de diseño del Reglamento Nacional de Edificaciones (Resolución Ministerial N° 191-2021-VIVIENDA). Diario Oficial El Peruano. www.gob.pe

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2023, 17 de febrero). Norma Técnica A.120, Accesibilidad Universal en Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones (Resolución Ministerial N° 075-2023-VIVIENDA). Diario Oficial El Peruano. www.gob.pe

Moss, E. (2023). *Autodesk Revit 2024 Architecture*. SDC Publications. <https://sdcpublications.com>.